Esta y otras varias obras de todas clases se hallaran en Cádiz, en la librería de Feros, calle de S Francisco, núm. 51.

Accessions
192.465

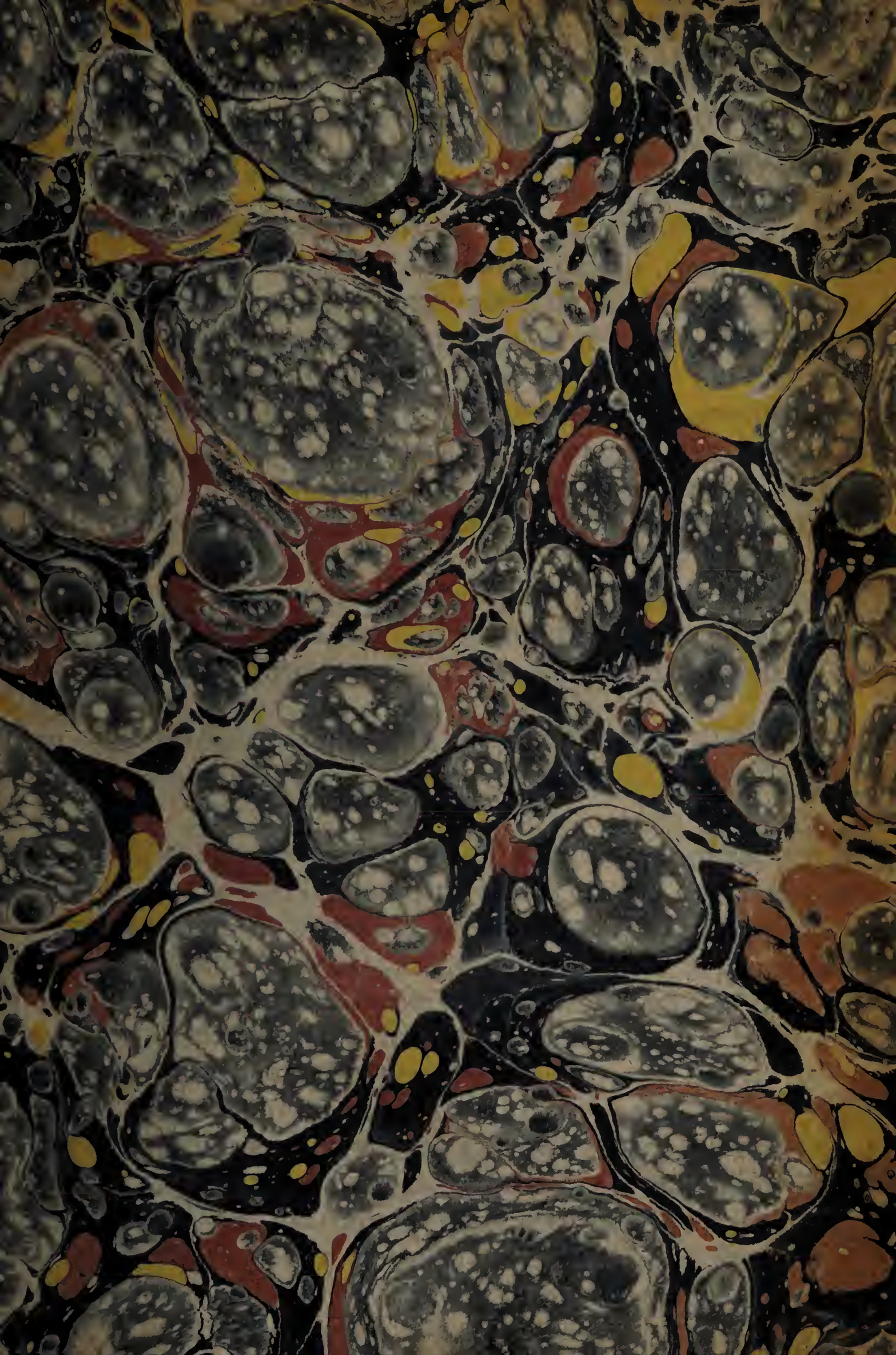
Shelf No.
2.15.25

SIC UT PATRIBUS SIT DEUS NOBIS
BOSTONIA
CONDITA A.D.
1630
CIVITATIS REGIMINE DONATA A.D. 1822.

GEO. TICKNOR. OB. JAN. XXVI. MDCCCLXXI.

BOSTON PUBLIC LIBRARY

FROM THE
Ticknor Fund.
Rec'd Feb. 15, 1896



De Guillermo Picard

QÜESTIONES CRITICAS

SOBRE VARIOS PUNTOS

DE

HISTORIA ECONOMICA, POLITICA, Y MILITAR.

* 9.15125

SU AUTOR

D. ANTONIO DE CAPMANY Y DE MONTPALAÜ,
SECRETARIO JUBILADO DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, SU INDIVIDUO DE NUMERO, Y DE LAS DE BUENAS LETRAS DE SEVILLA Y BARCELONA.

MADRID: EN LA IMPRENTA REAL.
AÑO DE 1807.

D.151
.25

Fe.

192,465

Feb. 15/76.

PRÓLOGO.

Ofrezco estos Discursos, diversos por su asunto y naturaleza; á los amantes de la historia, para alimento de su estudio y curiosidad; y á los erudítos, para materia de su crítica y meditacion. Desconfiado del acierto, aunque satisfecho de mi diligencia, les doy el nombre de Qüestiones; porque, si bien he caminado en mis investigaciones con la antorcha de la autoridad y de los monumentos, podrá el amor propio, que es siempre mal consejero, haber extraviado mi juicio alguna vez, antes de fundar mi opinion. Esta la expongo liberalmente, sin pretender por esto tiranizar la agena. Y si no me perdonáre la censura la franqueza de esta confesion; me acojo desde ahora al sagrado de mi buen zelo, del qual he procurado desterrar toda vanagloria, huyendo de

la lisonja y de la sátira al mismo tiempo: vicios que estan de bulto en algunos escritores, por no saber cubrirlos con la capa de la modestia, que es vestido de poca costa, y de mucho valor.

Como abrazan estas Qüestiones materias tan distintas, pensé á los principios de mi trabajo publicarlas separadas, una despues de otra, conforme las iva concluyendo; pero despues, con mejor acuerdo, he preferido juntarlas en coleccion, á fin de que se conserve en un volúmen la suma de asuntos tan diferentes. Los quadernos, ó folletos sueltos, se escapan dentro de breve tiempo de las manos, y aun de la memoria de los lectores; y no es poca dicha quando se sepultan en el polvo de una librería: así que, con muy grande propiedad, se llaman en castellano papeles volantes, ó volanderos, por su facilidad en volar, y perderse; y en francés *piezas fugitivas*, por lo que suelen huir, y desaparecerse de la vista de su dueño.

Si en todas estas Qüestiones no es nueva la materia; es nuevo en todas el aspecto por donde se presenta á la consideracion del público. Casi siempre pregunto al juicio del lector lo que no alcanza el mio : me refúgio á las conjeturas quando me desamparan los hechos : y provoco á los críticos á que me ayuden con sus luces á disipar mis dudas , y desengañar al mundo , para hacer triunfar la verdad contra la vaga fé de vulgares tradiciones , ó la vanidad de los sistémas.

Dias ha , y con rubor lo digo , que nuestras imprentas apénas sudan sino cópias , ó traducciones , en donde la nobilísima lengua española , digna de mejor destino , trabaja solo como humilde jornalera. Condolido yo de esta esclava condicion , á la qual no sé que mala estrella nos tiene condenados; no he podido resolverme á colgar la pluma sin dar antes al público esta última muestra de mi amor patriótico , consultando acáso mas con mi obligacion que con mis fuerzas. No

es libro de deleyte y pasatiempo, plato de moda en nuestros dias, yo lo confieso: que á mas alto fin aspira. Ni la amenidad de los asuntos, bien que presentados sin aridéz; ni las galas del estilo, que no admiten las discusiones históricas, podrán conquistarle muchos lectores: que, en verdad, no es para mí, ni para la obra una gran desgracia. Bien sé yo que escribo para pocos, aunque á todos convido, y de todos espero indulgente benignidad, ya que no merezca aplauso.

TABLA

De las Qüestiones contenidas en el presente libro.

I. *Si la industria, la agricultura, y la poblacion de España de los siglos pasados han llevado ventaja á las del tiempo presente*.....PAG. 1

II. *Del inventor de la brúxula, y de su primer uso en la navegacion*..... 73

III. *Del orígen y antigüedad del mal venéreo, y de su aparicion en Europa*..... 133

IV. *Del primer uso de la pólvora en la guerra, y de la antigüedad de la artillería*.. 181

V. *De los bastimentos de remos, ó galeras de los antiguos, baxo el nombre de birémes, trirémes, &c*..... 261

VI. *Del porte y capacidad de las naves de la baxa edad, comparadas con las de nuestros tiempos*..... 287

TABLA

De las cosas notables en el presente libro.

QÜESTION PRIMERA.

Si la industria, la agricultura, y la poblacion de España de los siglos pasados han llevado ventaja á las del tiempo presente.

SUPUESTA la grande extension de industria en tantas provincias y pueblos de Europa, de que hasta hoy se tenia muy poca ó ninguna noticia, como manifesté en el tomo III de mis Memorias Históricas del antiguo comercio de Barcelona; cesará la admiracion de que los reynos de España, comprehendida la corona de Aragon, hayan sido en todos tiempos tributarios del extrangero en los objetos de luxo, de comodidad, y aun de necesidad alguna vez, no solo despues del descubrimiento y conquista de las Indias, como lo conceden casi todos los escritores económicos regnícolas, sino antes de este pasmoso suceso. Confirmarán la verdad de este aserto algunos hechos conservados por incidencia entre los historiadores, las reflexîones y cálculos sacados del estado físico y moral de nuestras provincias, en que pocos han parado la consideracion, y las noticias que he recopilado en la qüestion presente.

Parece que ciertos géneros y ramos de industria tienen, por decirlo así, su pais nativo, ó centro natural, donde vuelven á arraygarse despues de haber padecido algunas interrupciones. Harto claro lo hemos visto en lo que se refiere en el citado tomo III de las Memorias acerca de los ramos de comercio, y objetos comerciables de varios pue-

blos de Europa, los quales, habiendo perdido la actividad de sus antiguas fábricas, las han restaurado en los tiempos modernos, pareciendo una creacion nueva lo que ha sido solo regeneracion. La lencería fina siempre ha sido patrimonio de los moradores de la Flandes, Champaña, y Bretaña, hasta que la Silesia, y últimamente la Irlanda, las han usurpado parte de esta industria: lo mismo podemos decir de los paños, cuyas fábricas florecen hoy en el pais mismo en donde floreciéron quatro siglos antes. Los que no sepan que el Lenguadoc contaba veinte y dos pueblos de fábricas á principios del siglo XV, atribuirán al genio del gran ministro Colbert la primera plantificacion de ellas en Francia. La mercería, y la quincallería siempre han estado domiciliadas en el círculo de Suábia y en parte de la Lombardía: de allí la traian á Barcelona los alemanes, los saboyanos, y los piamonteses por los puertos de Génova y de Niza en los siglos XIV y XV. Estos ramos, y otros privilegiados de ciertas naciones, nunca los conoció Cataluña, ni otra de las provincias de España.

Los armamentos y pertrechos de guerra, cuya fabricacion dexa tanta utilidad dentro de la península, y da subsistencia á tantas familias de obreros, era otro de los artículos que desde el reynado de Cárlos I venia casi enteramente de los paises extrangeros; llamo extrangeros la Flandes, y el Estado de Milan, porque, aunque eran dominios de la corona de España, no eran parte de nuestro continente, ni sus habitantes naturales españoles. Quando el Doctor Francisco Villalobos, médico del Emperador Cárlos V, en su libro de los Problemas naturales y morales, que escribia por los años 1534,

habla de los gastos y preparativos que causa una guerra en España, dice: „ La primera necesidad es „ de artillería, con todas sus municiones y aparejos. „ Y si quereis saber quánta es esta necesidad; alle- „ gáos al capitan de artillería de Castilla, y decí- „ ros ha: que es menester que venga madera é „ pólvora desde Flandes en una flota que venga á „ muy buen recaudo por el mar océano; y que la „ fusilería, y los maestros de fundicion, y los car- „ pinteros de los carretones (cureñas) vengan de „ Italia en otra flota." De la respuesta de S. Francisco de Borja, siendo virey de Cataluña en 1546, dada á su secretario, quien, pidiendo al gobernador de Milan cien alabardas, puso albardas en la carta que firmó su amo sin leerla; infiero yo (otros buscan el chiste) que estas armas se labraban de superior calidad en la Lombardía, quando no las compraba en España.

Estos pasages indican bastantemente que la artillería y sus pertrechos, á lo ménos despues del nuevo sistema que se introduxo en la milicia, venian de fuera de la península; al modo que venian las fornituras, y muchas armas hasta principios del siglo pasado, en que, habiéndose desmembrado aquellos estados de la corona española, y siendo ya forzoso socorrernos dentro de casa de armamentos y vestuarios para la expedicion de Sicilia en 1719, se hiciéron los primeros asientos de estas provisiones bélicas en Barcelona, en ocasion que las largas guerras internas de principios del referido siglo habian esparcido algunas ideas, experiencias, y dinero en la península para este género de empresas. Las fundiciones de artillería, que hoy tenemos dentro de casa, se hacian antes casi todas

en Italia y Flandes, y en aquellos paises se formaban nuestros ingenieros. Nuestros exércitos militaban casi continuamente en Lombardía, en Alemania, y en los Paises-Baxos: por consiguiente á la España ningun dinero refluia de su manutencion, vestuario, y armamento, siendo tres objetos de inmenso consumo y dispendio, que movian las manos de los extrangeros, enriquecian sus paises, y empobrecian nuestro erario, sin dar ocupacion á la industria nacional, que era quando mas lo necesitaba despues de haber descubierto el nuevo mundo, cuya posesion halagüeña convidaba á los naturales con esperanzas de riqueza y comodidades á dexar las faenas humildes y penosas de las artes por la vida aventurera de los viages y carrera de Indias. Esta perspectiva de una vida hidalgueña y holgada, y de una rápida y grande fortuna, no se presentó ni á los principios, ni despues de dos siglos, á los catalanes, que como vasallos de la corona de Aragon (como si fuesen súbditos del Mogol, y no de una misma monarquía) no tenian derecho á disfrutar, ni con su trabajo, ni con su holgazanería, aquellas remotas regiones: si para dicha entónces, ó para desgracia de su provincia, no es fácil ahora acertar. Lo que se puede asegurar, segun lo ha mostrado en nuestros tiempos la experiencia, y lo va cada dia acreditando mas, es que las Américas nada hubieran perdido con la comunicacion de gente laboriosa y activa, que podia haber atajado por algun tiempo la primera inundacion de los géneros extrangeros, y del contrabando.

Con este motivo se presenta por conseqüencia natural una nueva qüestion, es á saber: *¿Si perjudicó á España el descubrimiento de las Indias?*

Ponderan mucho los escritores políticos, así nacionales como extrangeros, la brecha que hiciéron á la agricultura, comercio, y fábricas de España los famosos sucesos, únicos en esta monarquía, es á saber, la proscripcion de los judíos, la conquista de las Indias, y la expulsion de los moriscos. Admiro como se han olvidado que los nuevos dominios en Flandes, Nápoles, y Milan pueden entrar en el número de las causas del atraso de nuestras fábricas y poblacion en la península. Aquellos Estados tenian cabalmente bastante industria, fábricas, y espíritu mercantil, quando se incorporáron á esta monarquía; por consiguiente ellos nos enviaban sus artefactos, sus modas, sus gustos; jamás su dinero, pues nada recibian de nosotros, sino algunas materias primeras. El real erario salia tan ganancioso como la nacion: los fueros de aquellos paises eran mas que sus tributos; y estos se exîgian, se administraban, y se refundian en el mismo pais como el agua que llueve en el mar. Harto alivio era quando no tenia que enviar el Rey la dotacion para los gobernadores y su guardia.

Lope de Deza en su obra intitulada *Gobierno Político de agricultura* (un tomo en 4.° impreso en Madrid en 1618), entre las diez causas á que atribuye la carestía y falta de brazos para la labranza en España, sienta por la primera la emigracion á nuestras posesiones ultramarinas; y lo declara en estos términos: „El haberse incorporado y unido „á esta corona tantos estados y reynos fuera de „su continente, como son las Indias, Flandes, Ita„lia, y otros; porque como España es la matríz, „y conquistadora, y á todas da leyes, goberna„dores, y aun pobladores, y colonias al uso roma-

» no, hacenle falta los muchos hijos naturales su-
» yos que salen á los reynos y provincias foraste-
» ras. Y la experiencia muestra que despues de la
» amplitud de esta monarquía, no hay lugar en Es-
» paña en que no falten muchos vecinos de los que
» solia haber, como lo testifican sus ruinas de cer-
» cas, casas, y templos, y los padrones antiguos
» conferidos con los nuevos."

Si las provincias de España tuviéron el comercio, la industria, y la agricultura en el próspero estado que vulgarmente se dice, antes del descubrimiento de las Indias, y en los primeros años del siglo XVI; disculpa merecen los que atribuyen á las tres referidas causas la decadencia y ruina de estos tres ramos de la economía activa de la nacion. Pero yo quiero por un momento suspender el juicio acerca de este tan brillante estado de las artes útiles en estos reynos; quando me sobran hechos positivos, pruebas negativas, é inducciones sacadas del estado natural y civil que tenian las mismas provincias en los tiempos en que se suponen sus progresos.

El florentin *Balducci Pegalotti*, cuyo testimonio he citado tantas veces en el tomo III de mis Memorias Históricas, en su Tratado Práctico de comercio, que escribió por los años 1340, ninguna mencion hace de nuestras provincias marítimas, ni mediterráneas, acerca de algun género de tráfico naval, ni terrestre. Habla como práctico negociante, y como testigo ocular de los mercados, fábricas, férias, y objetos comerciables de todos los pueblos de Europa, para instruir y dirigir en sus operaciones á los mercaderes paisanos suyos, que corrian entónces la Europa; mas ningun puerto de Galicia,

Asturias, Castilla, y costa cantábrica menciona una sola vez; ni en la enumeracion de tantos artículos mercantiles como especifica de todos los paises, ya de frutos naturales, ya de artificiales, nada nombra propio de producciones, ó de fábrica española.

De aquí empieza mi primera duda: porque, si hubiesen poseido estos ramos de comercio é industria los españoles en aquel tiempo, ¿cómo los hubiera pasado en silencio un escritor, que daba razon de todos los frutos, y materias manufacturadas, que eran entónces objeto del comercio general de la Europa; de los puertos de embarcadero; de los mercados de las compras y ventas; de las calidades, precios, y nombres de los géneros; de las prácticas y estilos de las plazas, mercados, y férias conocidas en todos los paises de occidente; y de las relaciones que estos tenian con los de oriente, en todo lo qual es muy diligente, y muy menudo?

Un escritor que especifica las férias famosas de Flandes, de Brabante, de Champaña, de Lenguadoc, de Provenza, de Lombardía, y de Inglaterra para las compras de lanas, no por curiosidad meramente histórica, sino por interés mercantil; hubiera igualmente mencionado las férias y fábricas mas célebres de la corona de Castilla, si estos establecimientos hubiesen tenido relacion con los extrangeros, ó hubiesen formado un ramo para el comercio externo.

Aun de las pocas plazas que nombra en las costas meridionales de España, son solo quatro ó cinco de las que cuenta extraccion de manufacturas, porque casi siempre se reduce á crudos, y materias primeras, y á algunos frutos, como eran: *miel, gra-*

na-kermes, trigo, sal, cera, azafran, cueros al pelo, pieles, lana, aceyte, arroz, seda en rama, almendras, nueces, higos, y pasas. Alguna vez habla de *cordovanes*, y *gamuzas* de Valencia y de Barcelona, de *coral* labrado de Cataluña, de *paños* de dichas dos ciudades, y de Mallorca, y Perpiñan.

Por el estado que este autor, y cien años despues su compatriota *Juan de Uzano*, freqüentemente citado en el sobredicho tomo III, presentan de la industria y fábricas de varias partes de Europa, como de los Paises-Baxos, Francia, Lombardía, y Toscana; se podrán desengañar los escritores económicos, que han creido que son modernos los establecimientos del arte de la lana entre los extrangeros, suponiendo que de la decadencia de los nuestros se levantáron los de aquellos. Hay gran diferencia entre una industria popular para vestir la gente aldeana del pais, y una industria fina, rica, y variada para el consumo de la corte, sustentacion del luxo, y despacho externo, que es el que hiciéron siempre los extrangeros con nosotros.

Es de advertir que *Uzano*, que escribia hácia el año de 1440, y que sigue las mismas reglas y observaciones que *Baldùcci*, pasa en silencio tambien las fábricas de Segóvia, Toledo, Burgos &c. Pero, así el uno, como el otro autor, hablan continuamente de las lanas que se extraian de Castilla y Aragon por el Ebro, y tambien por Valencia, pues en el Grao de esta ciudad, y en Tortosa cargaban los extrangeros. En efecto en 1340, en 1440, y en 1481 se hace mencion de esta saca por el mediterráneo, sin contar la que se executaria por

los puertos de Castilla y Vizcaya; bien que ignoramos si en la primera época se exportaba para el Norte, como se practicó despues, y aun se continúa por aquellos puertos.

Lo cierto es, que por el capítulo diez y nueve de las cortes de Barcelona del año 1481 se impusiéron seis dineros por arroba de lana sucia, y doce por la lavada, que salia de Aragon y Castilla por el cargadero de Tortosa; pero, si salia por otro puerto de Cataluña, debian adeudar las dos clases el quádruplo [1].

Por otra parte sabemos que las lanas de Castilla no tenian por entónces el grado de bondad y de finura que las inglesas, de que se surtian las fábricas finas de Flandes, y Florencia. Así las de España no pudiéron competir con aquellas hasta mucho tiempo despues, esto es, hasta mediados del siglo XV; á lo ménos las de Barcelona, y Perpiñan, que se surtian para las mezclas de lana de Inglaterra por aquel tiempo.

Sabemos tambien por la historia, que con motivo del casamiento del príncipe heredero de Castilla, hijo del rey Don Enrique III, con Doña Catalina, hija del duque de Lencastre, en 1394, vino de aquella isla una gran porcion de ganado merino á este reyno, en parte del dote de la Infanta. Aquel ganado probó tan bien en estas tierras, que fué despues su esquilmo uno de los principales ramos de exportacion del comercio castellano. Dentro de algunos años las manufacturas del pais se viéron en estado, si no de competir con las extrangeras, á

1 Col. Diplom. tomo IV de las Memorias Hist. del comercio de Barcelona.

lo ménos de abastecer el consumo comun: por lo qual el Reyno, en las cortes de Madrid de 1419, pidió se prohibiese la introduccion de paños forasteros, en atencion á los perjuicios que de ella se seguian á las fábricas nacionales; bien que no está claro si se habla de los paños de fuera de la península, ó de los fabricados en las provincias de la corona de Aragon, que entónces eran estados extrangeros para Castilla.

Por el quaderno de los diezmos y aduanas de Castilla del año 1457, consta una respuesta del rey Don Enrique IV á la peticion setenta y quatro de las cortes de Búrgos, que dice así: „Con con-„dicion que todos los *pannos de Sant Johan, é* „*primans, é bucardanes,* é todos los otros *pannos* „*de Guascuenna, é Catalunnia, é Aragon,* excep-„to los *pannos del Reyno de Valencia*, non pue-„dan salir nin pasar por otros puertos algunos, sal-„vo por los desta dicha renta: é ansimismo que „qualquier mercaderías que en qualquier manera „ovieren de sacar ó levar de estos mis regnos al „de Aragon, é ovieren de traer deste á los mios „los recueros, é otras personas, é mercaderes de „Avila, y Segovia, é Arévalo, é del cabildo de „Atienza, é de Toledo; excepto los dichos pannos, „que non puedan pasar nin pasen por los otros puer-„tos de los obispados de Cuenca é Cartagena con „el regno de Murcia, é Arcedianazgo de Alca-„ráz." Y en prueba de que se introducian en las provincias de Castilla varias estofas de lana de las de Aragon, se puede citar una ordenanza del Rey Don Juan el II del año 1442, en que las tasa, nombrándolas por este órden: *Sanjuanes prietos é pardillos, y de todos otros colores; pannos verbíes*

de todos colores de Valencia; pardillos de Zaragoza; pannos de Perpiñan [2].

Vuelvo á repetir que el mayor comercio externo de España ha sido casi siempre en frutos, y no en manufacturas de industria, ó invencion nacional. Si los paños de Castilla saliéron para reynos extraños, fué en cierto período de tiempo, muy posterior al descubrimiento de las Indias: y estos eran los negros, y azules, esto es, los de colores enteros, que se vendian en Italia para eclesiásticos, y curiales, así por el suavísimo tacto de la tela, como por la firmeza de estos dos colores.

Que en la corona de Castilla hubo tambien fábricas de paños antes del descubrimiento de las Indias, tampoco puede dudarse, porque en la ordenanza mas arriba citada de tasas de Don Juan II se especifican los paños pardillos de *Valladolid* y de *Segovia*; los azules, y verde-obscuros de *Palencia*, *Cuenca*, y *Córdoba*; los verde-obscuros, pardostanillos, y pardos limpios y subidos de color de *Ciudad Real*, de *Baeza*, y de *Chinchilla*. Pero no se indica que fuesen artículos de comercio exterior, sino del consumo interno, y aun comun: porque en la misma ordenanza se tasa igualmente una gran variedad de paños extrangeros, que se introducian por aquel mismo tiempo, y debian de servir para el luxo y comodidad de la gente rica, segun resulta de la diferencia de precios entre los de dentro y los de fuera del reyno. Por dicho documento consta: que la vara del paño mas fino de *Valladó-*

2 Apéndice á la Crónica de Don Juan II, publicado en Madrid en 1786 por el Padre Fr. Liciniano Saez, del Orden de San Benito, al folio 107.

lid y *Segóvia* se vendia á 40 maravedis, y del de Florencia á 167: la del mas fino de *Palencia*, *Cuenca*, y *Córdoba* á 34 maravedis, y del de *Brujas* á 140: la del paño berbí de *Valencia* á 45 maravedis, y del de *Flandes* á 80. Tampoco se habla de granas labradas en España, pues todas venian entónces de Lóndres, Ipres, y Florencia, siendo la mas cara la primera, pues se tasó á 400 maravedis la vara. Háblase tambien de los *fustanes*, que venian de Génova, y de otras partes de levante: y en órden á papel, solo se hace mencion del de Xátiva, y de Toledo.

La introduccion de ropas y texidos extrangeros de uso noble, no solo era antigua en ambas coronas de Castilla y de Aragon; sino que una y otra recibian las mismas clases de estofas. En las cortes de Valladolid de 1351 expidió el rey Don Pedro el famoso *Ordenamiento de los menestrales*, en el qual se hace mencion de algunas estofas de fuera del reyno. En el capítulo de los tundidores especifica la escarlata de *Ipres*, y los demas paños de colores de la misma ciudad, de *Malinas*, de *Bruselas*, de *Villeforda*, de *Brujas*, de *Gante*, de *Biadés*. Y poniendo precios á la hechura de varios artefactos del reyno, nombra el *tabardo catalan*, y el *escudo catalan* encorado de almacen, cuya moda, ó uso, se habria introducido en Castilla.

Del quaderno de las cortes de Toro, celebradas por el rey Don Juan el 1, en 1386, se sacan tambien varios nombres de estofas finas de paises extrangeros, que se vendian en Castilla; y allí se les señala el precio respectivo por varas en esta forma: „Mandamos que la vara del panno de *Chillon*

„(sería Chalons) se venda á 70 maravedis: la de „*Bruselas*, y de *Lombay* (sería Lovayna) á 50: „la de escarlata de *Gante* á 100, y la de *Ipres* á „110, con tal que sea doble y empolvada." „Otro- „si mandamos que ningun home sea ossado de sa- „car panno de *Bruselas*, de *Mompeller*, *Lóndres*, „é *Valencia*, sino sea para tomar infanzona, ó ve- „nir al rey [3]." Esta restriccion manifiesta la mayor estimacion de estos paños sobre los que se labraban dentro del reyno.

Siguiendo de una época á otra el consumo de las estofas de lana extrangeras dentro de las provincias de la corona de Castilla, hallamos siempre las mismas clases, los mismos nombres, y los mismos pueblos de fábrica, que tantas veces se repiten en mis citadas Memorias en el transcurso de tres siglos. En la ordenanza mas arriba citada de la tasa de manufacturas que publicó el rey de Castilla en 1442, se lee el valor que se prescribió á cada pieza de paño de los Paises-Baxos que se vendia: „La pieza de velarte superfino de *Mellinas* „(Malinas) á 4ⅅ maravedis: la de idem de *Con-* „*tray* (Courtrai) á lo mismo: la de idem de *Li-* „*ria* (Liere) á lo mismo: la de *Causquin* de idem „á 3ⅅ maravedis: la de *Liere* mediana á 2500: la „de *Brujas* de ventaja á 3500: la de *Ipre* super- „fino á 3ⅅ: la de *Brujas* de primera suerte á 2500: „la de *Ipre* menor, el mas fino á 2150: la de *Cour-* „*trai* de segunda suerte, el mas fino á 2ⅅ: la de „*Treste* el mas fino á 2250: la de berbí de *Flan-* „*des* superfino á 2ⅅ." Despues siguen las escarlatas de *Lóndres*, *Ipres*, y *Florencia*.

3 Véanse las Pragmáticas de la Historia del Luxo de Sempere.

Si acercándonos á tiempos mas modernos, pasamos al reynado de los Reyes Católicos, veremos que, aun en los últimos años de Don Fernando, esto es, en 1513 y 1516, época del gran fomento que supone la opinion tradicionaria en nuestras manufacturas, se introducian para la gente rica y cortesana las ropas finas de lana de las mismas fábricas extrangeras mas arriba nombradas. He tenido á la vista el libro original de cuentas [4] abonadas al mayordomo mayor de aquel monarca, que comprehenden desde el año 1496 hasta 1516, y en ellas no se lee partida de estofas de lana compradas para adorno y vestido de la familia real sino con estos nombres: paños *Londrinos*: grana de polvo de *Lóndres*: granas de *Milan*: granas de *Florencia*: escarlatas de *Ipres*: paños de *Malinas*, y de *Brujas*: paños negros stametos de *Florencia*, y tapices labrados de oro y seda, y de oro y estambre, de *Flandes*. Solo quando se trata de ropa para libreas, y otros usos ordinarios de la casa real, se leen algunas partidas con nombres de paños de fábrica española: como cadines encarnados, paño blanco de *Perpiñan*: palmillas verdes de *Cuenca*: pardillos de *Aragon*: paños verdes diezyochenos de *Segovia*: contrayes de *Cazalla*: granas treintenas de *Valencia*: paños negros veinteyquatrenos de idem: paño amarillo veinteyseiseno de *Toledo*: granas de idem: paño blanco de idem: gorros de idem; y paño blanco de *Ciudad Real*.

Hasta aquí hemos visto que las estofas de lana venian del extrangero al pais de las lanas: que és-

4 Albarans del Offici de Camarlench. Lib. en folio. Archivo del Maestre Racional de Cataluña, arm. xx. G.

tas salian en rama, y no manufacturadas, así por lo que dicen Balducci y Uzano, como por lo que consta del arancel de las contribuciones que pagaban los individuos de la universidad de mercaderes de Búrgos para las costas que sufria la casa de contratacion dentro y fuera del reyno. En dicho arancel, que se supone del siglo XV, en la confirmacion que de él hizo en 1514 la reyna Doña Juana, no se nombra en los artículos de exportacion de cosas del reyno manufactura alguna nacional, sino frutos, y productos crudos: como *fierro* para Flandes; *aceyte, higos, y pasas de Xerez, de Valencia, de Málaga; cordovanes, conejinas, azafran, seda en rama, cera, grana, regalicia, cominos, almendra, arroz, azúcar de Valencia, vino de Alicante; sacas de lana,* que ivan por mar á Flandes; *sacas de lana,* que ivan por tierra á Francia, Bretaña, Normandía, ó Flandes, por Navarra, Fuenterabía, ú otras partes, y *sacas de lana,* que ivan á Italia, cuyo mercado era entónces Florencia.

A estos renglones se reduce todo el comercio activo que hacian entónces por los puertos del mar cantábrico los españoles, que debian de ser todos los artículos, porque sobre ellos recaía el impuesto para sustentar los gastos de la casa de la contratacion, y tambien sobre los de importacion, que eran *dátiles, toda especería, pastel de Flandes* para tintes, *azúcar de Portugal, alcanfor, y palo brasil, vino de la Rochela y de Gascuña,* y toda especie de mercaderías extrangeras, ya de Flandes, de Francia, y de otras partes. Pero se echa de ver que el principal ramo de comercio exterior era el de las lanas, pues entre los gastos que pondera la

universidad de mercaderes de Búrgos que debia sufrir, en la peticion que hace á la reyna Doña Juana, eran: „ los despachos de las flotas de naos „ de las lanas que se navegan para Flandes en „ cada año por setiembre, é por marzo.... y en „ edificios de puentes, y caminos desta ciudad á „ los puertos de la costa de la mar, para poder lle- „ var é carretear las lanas, é otras mercaderías [5].”

Mas adelante tampoco vemos que variasen los artículos de exportacion, porque en el capítulo primero de las ordenanzas de seguros marítimos que formó en 1537 la citada universidad, encarga se haya de especificar en la póliza: si el seguro va sobre cargazon de vinos bastardos, ó romaníes, pasa, higo, azúcares, miel, sal, trigo, arenques, ó sacas de lana; sin nombrar otra cosa de España.

En el capítulo IX de las ordenanzas de cargazones y fletamentos de mercaderías que salian por los puertos de Castilla desde Fuenterabía hasta la Coruña, confirmadas por la Reyna Doña Juana en 1511; se habla de que las peleterías, grana, seda, cera, fierros, aceros, y otras mercaderías de esta calidad, se pueden cargar en qualquier tiempo, y en qualquiera nave, sin esperar la flota de la extraccion de las lanas, que era periódica; más tampoco se hace mencion de manufacturas nacionales.

Para venir en conocimiento del grande influxo que tenian ya los extrangeros en el reynado de Cárlos I en todos los ramos de industria mercantil dentro de la corona de Castilla, bastará leer la peti-

5 Ordenanzas del Consulado de Búrgos, núm. XXI. edicion de 1555.

cion CXXIV de las cortes de Valladolid de 1542, que empieza así: „Otrosí decimos: que á causa de „las necesidades que V. M. ha tenido para ser so„corrido de ellas, así en Alemania, como en Italia, „ha sido necesario que vengan á estos reynos tan„to número de estrangeros, como han venido, y „hay en ellos: los quales, no satisfechos con los „negocios que han fecho y facen, así de cambios „como de las cosas que V. M. les consigna para „ser pagados de ellos, se han entrometido en to„mar todas las otras negociaciones que hay en es„tos reynos, de que vuestros súbditos y naturales „han de vivir. Y no contentos con que no hay „maestrazgos, ni obispados, ni dignidades, ni esta„dos de señores, ni encomiendas que ellos no ar„rienden ni disfruten; de pocos años acá se entro„meten en comprar todas las lanas, sedas, hierro, „y acero, y otras mercaderías y mantenimientos „que hay en ellos, que es lo que habia quedado á „los naturales para poder tratar y vivir: de que „reciben estos reynos notorio daño y agravio, y „V. M. mucho deservicio..... Y si esto no se re„mediase, iria creciendo mucho el daño, de suerte „que del todo se perdiese la contratacion destos „reynos, quedando en manos de estrangeros...."

En efecto el comercio de España por aquel tiempo llevaba ya una enorme desventaja respecto del que hacia con los Paises-Baxos: el nacional era casi todo de frutos y materias primeras, y el de los flamencos de manufacturas. *Jod Dam Houder*, autor de aquella nacion, que escribia [6] en 1545, di-

6 Su obra tiene este título: *Declamatio panegyrica in laudem hispanæ nationis, quæ in Flandria, jam olim fixa sede celeberrimam negotiationem exercet.*

ce: „Entre las demás naciones, á la que mas abun-
„dante proveemos, es la española, en toda suerte
„de mercancías en valor y variedad. Es tanta la
„cópia de lana que nos envia, que casi ocupa á to-
„da la costa de Flandes: de modo que lo que des-
„carga en Brujas cada año importa unas 36@ ó
„40@ balas, cada una de las quales cuesta por lo
„ménos diez y seis ducados, y de ellas salen dos
„piezas y media de paño, que valen mas del do-
„ble que la bala al salir de las primeras labores, y
„ántes que se las dé la última mano. Así, pues,
„son muchos millares de hombres los que viven
„de jornal en las preparaciones y demás maniobras
„para darles la última perfeccion. Finalmente la
„gran cantidad de estos paños, navegada por naos
„de los españoles, se reparte á Castilla, á Mallor-
„ca, Navarra, Aragon, Portugal, Andalucía, Se-
„villa, Valencia, Barcelona, Lisboa, Salamanca,
„y otras famosas ciudades de España. Y para que
„se vea quánto beneficio saca Flandes con la ex-
„portacion de este género, se podrá colegir de es-
„ta cuenta. Además de los paños expresados, se
„llevan sobre todo inumerables piezas de lencería
„de Holanda, Frisia, Amsterdam, Harlém, Bru-
„jas, Gante, Bois-le-duc, y otras ciudades de es-
„tos paises. Compran por sumas de muchos milla-
„res de ducados variedad de mantelería, ya senci-
„lla, ya floreada; y no por ménos suma nos to-
„man gran copia de texidos de algodon, con mez-
„clas de seda, hilo, y estambre. Tambien sube á
„muchos millares de ducados lo que se llevan á
„España de toda suerte de mercería, que los Paises-
„Baxos, y la rica Alemania envian á los mercados
„de Brujas, y de Amberes. Tampoco callaré la

„ asombrosa cópia de tapices que labra Odenarda,
„ Bruselas, Angéos, Brujas, y Alost, con la indus-
„ tria y grandes caudales de nobles artífices, ni los
„ hilos de Odenarda. Dexo aparte los escritorios,
„ arquillas, sillas, bufetes, cerrajas, espuelas, ar-
„ mas, hojas de lata, cuchillos, peynes, alfileres, y
„ tanta suerte de quincallería, de que alguna vez
„ cargan los españoles cincuenta naos." Si este negocio activo hacian con España solo los Paises-Baxos, ¿á qué suma ascenderia el valor total de los géneros que nos introducian las demás naciones? Todos estos artículos de quincallería venian á los puertos de Barcelona y Valencia por conducto de saboyanos y lombardos en todo el siglo XV, y parte del siguiente.

Me parece que las fábricas de lanas, si alguna vez tuviéron un estado floreciente, fué en los primeros años del reynado de Cárlos I, pues dícese que se extraian del reyno paños, frisas, xergas, sayales, y otros texidos. Pero el gobierno, en vez de fomentar su extraccion mas adelante, con lo qual hubiera estimulado la industria nacional; no solo prohibió la exportacion de estas ropas, sino que estableció que por cada doce sacas de lana que se sacasen en rama, habian de firmar los comerciantes obligacion en los puertos de introducir dos piezas de paño, y un fardo de lienzos extrangeros. Tal es la pragmática que se promulgó en las cortes de Madrid de 1552, de la qual se hace mencion en la peticion LXXXVIII de las siguientes de 1555.

Aunque el Reyno junto en estas conoció los daños que se seguian de la introduccion de un género de tanta necesidad y consumo, parece que no acertó con los remedios oportunos. A pesar de lo que

en ellas se propuso, continuáron los franceses y flamencos en enviarnos sus lencerías, como hoy todavia lo practican, no solo á los reynos de Castilla, sino á los de Aragon. La peticion, que es la XXVI de las expresadas cortes, dice así: „Item decimos: „que, como es notorio, por falta que hay de lien- „zos en estos reynos, se trae mucha cantidad de „ellos del reyno de Francia, y condado de Flan- „des, y para traerlos se saca gran suma de dinero „de estos reynos, de que se sigue mucho daño á „la república y bien universal de ellos, porque, de- „más de necesitarse estos reynos, enriquecen los „estraños. El valor y precio de los dichos lienzos „va de cada dia en tanto crecimiento, que los po- „bres y personas que pueden poco no tienen posi- „bilidad para los comprar; y la causa principal de „donde procede este daño, y de que estos reynos „estén necesitados á proveerse de lienzos de dicho „reyno de Francia y condado de Flandes, es la „mucha falta que hay acá de lino, y el descuido „que se tiene en lo sembrar....” De poco aprovecharia fomentar la cosecha de lino, si no se sabia hilar, preparar, texer, blanquear, y aderezar despues para competir con las telas extrangeras, que eran buscadas por su delgadez, hermosura, lustre, y blancura.

Si de las ropas de lana y lino pasamos á las de seda, y tisúes; veremos que todos estos texidos preciosos tambien venian en los siglos pasados de las fábricas extrangeras, segun queda demostrado mas arriba; excepruando algunas estofas moriscas de Granada del gusto arabesco, que nunca pudiéron competir con las de Luca y Florencia. En efecto grande seria el comercio que estos paises hacian

en España con sus ricas manufacturas en el siglo XV, quando los Reyes Católicos, por una pragmática, expedida en 2 de setiembre de 1494 para sus reynos de la corona de Castilla, dicen, prohibiendo la introduccion de géneros forasteros: „De lo qual „ha resultado y resulta otro daño universal en to„dos nuestros reynos: cá comunmente estos broca„dos y paños de oro tirado, é bordados de filo de „oro é de plata, los traen á los dichos nuestros „reynos hombres estrangeros, los quales sacan el „oro y plata del precio por que los venden fuera „de nuestros reynos.... Pero, por reverencia é aca„tamiento de la Iglesia, queremos, é permitimos „que para ornamentos de las iglesias se puedan „meter brocados, é otros paños de filo de oro é de „plata, é brocados 7."

De esta última providencia podríamos inferir que dentro de España no se trabajaban estas ropas, quando solo se permitia su introduccion para ornamentos del culto divino: cuyo consumo, en un estado de tantas iglesias y monasterios ricos, hubiera podido dar un considerable despacho á un ramo tan precioso y noble de industria. Verdad es que en los reynados posteriores se fué estableciendo alguna fábrica de sedas en Valencia, en Zaragoza, Barcelona, y Toledo, y aun despues de conquistados los moros de Granada, se conservaron algunos géneros de labores. Así lo refiere Andrés Navagero, embaxador de Venecia, en su carta que escribe desde esta última ciudad á su amigo Ramúsio en 1526:

7 Libro de las Pragmáticas y Leyes recopiladas por mandado de los Señores Reyes Católicos, impreso en Alcalá de Nares en 1528 por Miguel de Eguia.

„ Aquí se labra toda suerte de ropas de seda, que „ tienen gran despacho por toda España, más no „ son tan bien trabajadas como en Italia. Se cuenta „ un gran número de telares, bien que no se sabe „ todavía perfectamente el arte de las labores; sin „ embargo se hacen tafetanes muy buenos, y acaso „ mejores que en Italia, y sargas de seda, y tercio- „ pelos tambien de buena calidad, pero aun dentro „ de España se trabajan mejores en Valencia: todo „ lo demas no se hace muy bien." Tal es el texto italiano traducido literalmente.

Si seguimos mas adelante el progreso de la industria extrangera en todo género de buxería y buhonería; hallaremos que su introduccion acababa de chupar la sustancia de estos reynos á pesar de las prohibiciones, y vanos clamores de las cortes. En la peticion XVII de las del año 1593 se dixo lo siguiente: „ En las cortes de Valladolid de 1548 „ se suplicó á V. M. no entrasen en estos reynos „ las buxerías, vidrios, muñecos, cuchillos, y otras „ semejantes cosas que entraban de fuera dellos, „ para sacar con estas cosas, inútiles á la vida hu- „ mana, el dinero, como si fuésemos indios. Pero, si „ entónces se fundó esta peticion en cosas desta ca- „ lidad, y de poco precio; en estos tiempos ha lle- „ gado á ser una gran suma de oro y plata la que „ estos reynos pierden metiéndoles cosas de alquí- „ mia y de oro de Francia, en cadenas, brincos, en- „ garces, filigranas, rosarillos, piedras falsas, vi- „ drios teñidos, cadenas, cuentas, y sartas de todo „ eso, y á veces trayéndolas leonadas, otras azules, „ que llaman de agua marina, que á los principios „ venden á muy grandes sumas con la invencion „ y novedad, y á los fines ellos nos dan á entender

„ lo poco que valen por el barato que hacen, y lue-
„ go traen otra invencion y novedad, que vuelve
„ á subido precio: y así toda la vida hay que com-
„ prar, y en que gastar infinito dinero, y al cabo
„ todo ello no es nada, ni vale nada; y sacan con
„ ello el oro y plata que con tanto trabajo se ad-
„ quiere y va á buscar á las Indias, y partes remo-
„ tas del mundo: Por tanto suplicamos á V. M. se
„ sirva mandar no entren estas mercaderías en el
„ reyno, ni se dé lugar á que buhoneros franceses
„ y extrangeros las vendan en tiendas de asiento,
„ ni por las calles, ni anden en estos reynos con es-
„ tos achaques."

Si continuamos recorriendo los posteriores reynados, no hallaremos sino quejas, clamores y proyectos equivocados para restaurar la España de parte de las cortes, de los escritores, y de los tribunales; pero no eran mas que esfuerzos de un zelo vano é ineficaz. Desde principios del siglo XVII no se leen en los autores económicos sino tristísimas pinturas de despoblacion, pobreza, ociosidad y mendiguez, y de una próxima aniquilacion de la monarquía, entregada en manos de los extrangeros, que vestian, calzaban, y daban de comer á sus naturales, quienes vivian como mancos y baldados, y continuáron en tan lastimoso estado hasta fin del reynado de Cárlos II.

Dámián de Olivares, á quien citan casi todos los escritores políticos posteriores, dice: que en 1610 se contaban en la corona de Castilla ciento y sesenta mil extrangeros, y de ellos diez mil génoveses, que hacian todo el tráfico por menor, y de reventa, y los oficios ministeriales que los españoles desdeñaban. Sancho de Moncada, que escribia sus discursos

en 1619, dice: que los extrangeros negociaban en España de seis partes las cinco de quanto se trataba en ella, y en el comercio de Indias de diez partes las nueve: que sacaban de los reynos de la corona de Castilla mas de veinte y cinco millones de ducados anualmente, los veinte de mercaderías que introducian, y los cinco restantes de pensiones, censos, encomiendas, rentas eclesiásticas, juros, casas, heredades, réditos sobre asientos, cambios &c., siendo así que la flota no traia ocho millones al año.

Dícese comunmente que Felipe II, empeñado en las guerras de Flandes, en la liga de Francia, y en la reduccion de los moriscos de Granada, se vió precisado á tomar fondos prestados á los extrangeros, y á consignarles las rentas para la paga de los crecidos intereses anuales que causaban: que por la dificultad de volver dichos préstamos, se fundáron los juros, que los mismos interesados vendiéron despues á los españoles, sacando por este sutil medio los capitales del reyno: y que la demasiada introduccion de géneros de afuera, en un tiempo en que la recaudacion de las contribuciones, y los asientos de las aduanas estaban en manos de los mismos negociantes extrangeros, acabó de aniquilar la industria. Pero por las providencias anteriormente tomadas en cortes, y en otras pragmáticas, vemos que en el reynado de Cárlos I y principios del de su hijo Don Felipe, la industria y las artes padecian ya, y nunca pudiéron impedir la entrada y buen despacho de las estofas y géneros de afuera.

De la exîstencia y prosperidad de esta decantada industria nacional, y bien arraygada en estos reynos de Castilla, no nos quedan documentos auténticos, ni pruebas tan evidentes, como sobran de

la miseria ó ruina de ellas por relacion de los autores regnícolas contemporáneos. Estos en sus memoriales, discursos, y quejas tocaban los males, y los compadecian; y como se proponian buscar su remedio, les era necesario ponderar la pasada actividad y prosperidad de la nacion para animarla al trabajo, y mover al gobierno.

Quando digo que ponderaban, no intento decir que mentian; sino que es de rezelar exâgerasen, llevados del zelo y amor nacional, porque en sus cálculos y datos se hallan alguna vez contradicciones, y hechos repugnantes á la historia, y á la crítica. Por exemplo, los tres tan celebrados establecimientos del siglo XVI, las ricas férias de Medina del Campo, las fábricas de seda de Sevilla, y las de lana de Segóvia, bien pueden ser tres escollos en que naufragase la credulidad de los autores del siglo siguiente, quienes no perdian ocasion de elogiar la pasada grandeza de la nacion, para hacer mas digna de lastima y de remedio la infelicidad de su tiempo. Pero seria de desear que, así como nos descubren menuda é individualmente el estado del mal que veian y lloraban, nos hubiesen dexado hechos y datos para fixar la época de aquellos decantados bienes, la de su ruina, y del estado de su mayor vigor y opulencia.

Miéntras no hallemos noticias mas verídicas y circunstanciadas que las vagas citas que sobre la fé agena nos han dexado los escritores económicos del tiempo de las miserias y llantos; tenemos derecho, y lo pide la racional crítica, á dudar, no de la exîstencia de las cosas, pero sí de su exâgerado esplendor.

FÁBRICAS DE SEDA DE SEVILLA.— Si empe-

zamos por la antigua prosperidad de las fábricas de seda de Sevilla; la creencia y el buen juicio no pueden aquietarse con lo que nos refieren de su grandeza varios escritores políticos. En las representaciones y memoriales que en distintos tiempos ha hecho el arte de la seda de aquella ciudad al Gobierno, ponderando su gran decadencia, se ha solido repetir la noticia de que por los años 1519 estaba ya tan floreciente, que contaba 160 telares, y que en sus maniobras, labores, y demás preparaciones daban ocupacion á 1300 personas; sin decir si estos operarios eran moros, ó christianos, españoles, ó extrangeros.

En primer lugar se debe sentar: que en las primitivas ordenanzas de los sederos, dadas por los Reyes Católicos en 1492, no se tuvo por conveniente sujetar los oficiales á exâmen, por ser aun muy corto su número, temiendo que esta precision impidiese su aumento. Pero ya en las segundas ordenanzas del año 1502 se supone que habia un número suficiente, pues se les precisó al exâmen [8]. Siendo estos dos hechos constantes; ¿es creible que en el corto transcurso de diez y siete años subiese esta manufactura á tan pasmosa grandeza, en un tiempo en que las fábricas moriscas de Granada [9]

8 Memorias de la Real Sociedad de Sevilla. Tomo 1, pág. 192.

9 Ademas de lo que refiere Navagero, consta por ordenanzas del arte de la seda de Granada: que en el reynado de Cárlos 1 se labraban en esta ciudad terciopelos lisos y floreados, rasos, tafetanes, fustedas, y sargas. Los toqueros (que formaban oficio á parte) fabricaban lienzos de Paris, alfardillas, quiñales, velos, tocas de reyna, espumilla, rodeos portugueses, rodeos ralos, rodeos de algodon y seda, tocas alcaydias, tocas sanjuanes, cambrises moriscos, cedazos dobles, y terciados.

aun continuaban en buen estado, las de Valencia se arraygaban, y los Reyes Católicos habian permitido la introduccion de telas extrangeras para el culto divino? ¿De qué seda se surtian aquellos telares (cuyo consumo se puede computar á 800ℳ libras), pues estaba prohibida la extrangera por pragmáticas reales, la una del año 1502, y la otra de 1514? ¿Dónde podia tener despacho este inmenso cúmulo de texidos, siendo las Indias recien descubiertas, no haberse conquistado la Nueva-España, ni el Perú, y por consiguiente faltando en aquellas vastas regiones poblacion, policía sentada, culto suntuoso de la religion, y gente capaz de gastar géneros de luxo en tanta cópia? Además, si Sevilla contaba 130ℳ personas en un solo ramo de industria, aunque lo supongamos el principal; deben concedérsele 300ℳ ocupadas en las otras artes, exercicios, y ministerios de una gran ciudad, inclusas las clases de república, de iglesia, de nobleza, de comercio, hacendados, y sus dependientes. Hoy apenas cuenta 100ℳ almas, teniendo la misma forma y extension que entónces, con arrabales acaso mas amplios, y en mayor número que en el año 1519. Y aunque no es la actual poblacion la que corresponde á su recinto (pues ha tenido mucha mas en otros tiempos), seria una temeridad asegurar que cupiese doble número, á no estar los vecinos como presidiarios embarcados, atendida la estructura y disposicion de las casas, de un solo piso casi todas, la misma que tenian en 1547, segun las pinta Pedro Mexía, autor sevillano de aquel tiempo.

Si á estas consideraciones se añade el testimonio de Andrés Navagero, embaxador de Venecia,

que se hallaba en aquella ciudad en 1525; se hará mucho mas increible tan vaga y absurda noticia. Este caballero véneto, en la carta que escribe á su amigo Juan Bautista Ramúsio no le habla una sola palabra de tal fábrica de seda, como le habla, segun hemos leido mas arriba, de la que subsistia en Granada, y que vió, siendo un literato de primer órden, y un viagero curioso, que iva anotando todo lo que halló digno de memoria en los pueblos por donde transitaba. De Sevilla celebra sus huertos de dentro y fuera de la ciudad, sus arboledas de naranjos, limoneros, y cidras, sus variadas y delicadísimas frutas, y la fertilidad de sus campiñas; pero tambien añade: „que estas produccio-„nes se debian mas á la naturaleza que al arte, por-„que la gente era tal que ponia en esto poquísimo „cuidado...: que en la ciudad habia muchos sitios „vacíos, como que no estaba muy habitada, y te-„nia poco pueblo, pues por el parage en que está „situada ivan tantos vecinos á las Indias, que la „ciudad quedaba mal poblada, y casi en manos de „mugeres." Continúa mas abaxo, diciendo: „que „sus campiñas abundan de trigo, vino, y aceyte, „y que para las Indias lo despachan todo, y allá „envian tambien jubones, camisas, zapatos, y otras „cosas, que hasta hoy no saben hacer, con lo qual „ganan mucho." Hasta aquí nada habla de fábricas de seda, de sus estofas, y texidos, ni de comercio exterior, ni de consumo interior, que se hiciese de sus manufacturas.

En los años anteriores á este tiempo tampoco suenan los nombres de estofas ni texidos de estas tan ponderadas fábricas, como debieran mencionarse tratándose del surtido de la casa real para adornos

y galas de seda, que se compraban en los tres últimos años del reynado del Rey Católico Don Fernando desde 1513 hasta el 1516, pues en el arriba citado libro de cuentas de la mayordomía mayor, cuyas cartas de pago son fechas en Valladolid, Madrid, y Medina del Campo, no se hace mencion una sola vez de Sevilla, ni aun en las compras de ropas que se hiciéron en la féria de Medina; siendo así que en una partida se lee: *altibaxo carmesí, y terciopelo negro de Valencia*, y alguna pasamanería de esta misma ciudad; y otra vez *tela aceytuní de España*, cuya vaga expresion no indica pueblo alguno determinado. En todos los demás asientos no constan sino nombres de estofas extrangeras, que se encargaban fuera del reyno para vestir la real familia, y para regalos que hacia la corte, mayormente algunas telas de Venecia, y de Leon de Francia: las demás se compraban de mercaderes extrangeros que seguian la corte, y tenian tienda y domicilio en várias ciudades de España, pues constan algunas partidas tomadas de ellos, hasta en la misma Valencia, sin embargo de ser pueblo de fábrica española. Los nombres de telas y texidos de seda que se nombran en los referidos asientos son: *raso liso carmesí de Venecia: damasco labrado* de idem: *raso listado* de idem: *altibaxos carmesíes* de idem: *raso liso leonado, y plateado* de idem: *raso liso negro* de idem: *chamelote de seda de varios colores* de idem: *raso liso* de Florencia: *raso carmesí* de idem: *terciopelo morado* de idem: *terciopelo negro doble* de Génova: *terciopelo sencillo negro* de idem: *altibaxo* (terciopelo de fondo) *carmesí* de Leon: *orofrés* (galones de oro) de Génova, y de Luca.

¿Cómo concordarémos esta pintura con la que debia resultar de las decantadas fábricas? Quando florecen las artes y la industria en un punto tan eminente ¿se trata el cultivo de los campos con tanto descuido y abandono? No por esto negaremos que mas adelante tendria aquella capital fábricas de seda, despues que decayéron las de Granada, y antes de la expulsion de los moriscos; pero su brillante estado seria de corta duracion, y de una extension regular. En el memorial que diéron á Felipe IV en 1650 los alcaldes del arte de la seda, como lo extracta Francisco Martinez de la Mata en el primero de sus discursos, le decian: „Tenien„do esta ciudad de Sevilla mas de 3ⓓ telares en „que se ocupaban mas de 30ⓓ personas, y en los „oficios adherentes al beneficio de la seda, que son „criadores y torcedores; es así que de presente no „tiene 60 telares por no tener que hacer, porque „no se gastan los texidos de Sevilla, sino los que „se traen de fuera destos reynos.... Resulta de lo „dicho la despoblacion de esta ciudad de la terce„ra parte de ella, como se podrá reconocer por las „muchas casas que hay cerradas, destruidas, y aso„ladas de todo punto." El número de 3ⓓ telares que se citan en dicho memorial seria el mayor que se habria conocido antes, pues los alcaldes lo recuerdan como época de su estado floreciente. Sin embargo en estos últimos años se contaban en aquella ciudad hasta 2400 telares de todas suertes, entre ancho, angosto, cintería, galonería &c.; y no por eso hace gran ruido de pueblo industrioso.

Dice un moderno é ilustre escritor económico de nuestra nacion, que conoce á fondo las ventajas y desventajas de ella en todos tiempos: que Sevilla,

despues que se volvió empório del tráfico de las Indias, descuidó los oficios: que el comercio compraba las manufacturas de las naciones, que las fiaban, ó daban de mas gusto, y mas baratas: que la industria sevillana no fué fomentada por los comerciantes, ni les tenia cuenta, y así decayó; y el pueblo laborioso vino á quedar sin propiedad, habiéndose refundido toda la opulencia de los negociantes en fundar mayorazgos, monasterios, y obras pias.

Añádase que estos comerciantes no tenian interes en fomentar y sostener las artes nacionales, pues eran por lo comun extrangeros desde el reynado de Cárlos I. Esto se colige de la misma fundacion del consulado de aquella ciudad en 1544, que se debe á su solicitacion, como consta de la real cédula de su establecimiento, que empieza así: „Sepádes que Ciprian de Charitate (sería Charitá) „ en nombre de los mercaderes de todas las nacio- „nes que residen en la ciudad de Sevilla, nos ha „ hecho relacion: que bien sabíamos como &c." Infiérese de aquí que las circunstancias en que se ha hallado siempre Sevilla, ya antes, ya despues del descubrimiento de las Indias, no parece hayan podido contribuir á hacerla un pueblo de industria comerciable, y de tráfico activo nacional.

En la antigua crónica de San Fernando, en que se hace una descripcion de Sevilla, no se habla palabra de los paises adonde despachaba géneros ni frutos; sino que solo se nombran los que se los enviaban, como se demuestra por el tenor de la misma narracion. „Es ciudad á quien le entran cada „ dia por el rio hasta los adarves naos con merca- „derías de todas partes del mundo: de Tánjer y „ de Ceuta, de Túnez y de Bugía, de Alexandría,

„ de Génova, de Portugal, de Inglaterra, de Pisa, „ de Burdéos, de Bayona, de Sicilia, de Gascuña, „ de Cataluña, de Aragon, de Francia, y de otras „ muchas partes de allende del mar, de moros é „ christianos, de donde siempre allí se hallan gen- „ tes." En toda esta pintura no vemos mas que un mercado meramente pasivo, concurrido de naves y negociantes extrangeros.

El Bachiller Luis Peraza, que describia los trages de gusto extrangero que se usaban en Sevilla en 1552, entre las vestiduras que individualiza y cuenta, dice: „ Y porque, estando holgando en Se- „ villa, gocen en comun de lo que en cada reyno „ se aprecia en particular; traen ropetas italianas, „ chamarras saonesas, capas lombardas, ropetas in- „ glesas, sayos sin pliegues de Ungría (de aquí „ vendrá la voz ungarina).... chamarras angostas y „ largas hasta el suelo, que es á vista de turcos: „ calzas de muy gran primor enteras á la española, „ picadas á la flamenca, y cortadas á la alemana..... „ zaragüelles, y zapatos á la morisca." Y hablando de las mugeres, entre otras cosas dice: „ traen sayas „ á la francesa, sayas serranas, sayas flamencas, sa- „ yas, tocas, y cofias á la portuguesa [10]." Estos usos extrangeros, al paso que manifiestan un gran luxo, y concurrencia de naciones, suponen tambien la introduccion de los géneros con las modas.

„ El trato, dice el Padre Mercado [11], de mer- „ caderes, como el dia de hoy (en 1568) se hace, „ especialmente en estas gradas, cierto me admira,

10 Memorias de la Sociedad Patriótica de Sevilla, tomo 1, pág. 37.

11 Suma de tratos y contratos, lib. 4, cap. 3.

» con no solerme espantar cosas comunes y vul-
» gares. Es tan grande y universal, que es nece-
» sario juicio y gran entendimiento para exerci-
» tarlo, y aun para considerarlo. Solian tener este
» modo de vivir en tiempo de nuestros mayores
» hombres baxos; más ahora está en tal punto, que
» es menester no ser nada agrestes ni rudos para po-
» der menearlo. Tienen primeramente contratacion
» en todas las partes de la christiandad, y aun en
» Berbería. A Flandes cargan lanas, aceytes, y bas-
» tardos; de allí traen todo género de mercería, ta-
» picería, y librería. A Florencia envian cochinilla,
» y cueros; y traen oro hilado, brocados, perlas,
» y de todas aquellas partes gran multitud de lien-
» zos. En Cabo-Verde tienen el trato de los negros:
» negocio de gran caudal y mucho interés. A todas
» las Indias envian grandes cargazones de toda suer-
» te de ropa; y traen de ellas oro, plata, perlas, y
» grana, y cueros en grandísima cantidad. Item pa-
» ra asegurar lo que cargan (que son millones de
» valor) tienen necesidad de asegurar en Lisboa,
» en Leon de Francia, y en Flandes, porque es
» tan gran cantidad la que cargan, que no bastan
» los de Sevilla, más ni de veinte Sevillas, á ase-
» gurarlo. Los de Búrgos tienen aquí sus factores,
» que, ó cargan en su nombre, ó aseguran á los car-
» gadores, ó reciben, ó venden lo que de Flandes
» les traen. Los de Italia tambien han menester á
» los de aquí para los mismos efectos: de modo
» que qualquier mercader caudaloso trata el dia de
» hoy en todas partes del mundo, y tiene personas
» que en todas ellas le corresponden, dan crédito y
» fé á sus letras, y las pagan, porque han menester
» dineros en todas ellas: en Cabo-Verde para los ne-

» gocios: en Flandes para la mercería: en Floren-
» cia para las rajas: en Toledo y Segóvia para los
» paños: en Lisboa para las cosas de Calicut. Los
» de Florencia y los de Búrgos tienen necesidad de
» ellos aquí, ó para seguros que hiciéron y se per-
» diéron, ó para cobranza de ropa que enviáron, ó
» de cambios que en otras partes tomáron recibidos
» aquí. Todos penden unos de otros, y todo casi tira
» y tiene respecto el dia de hoy á las Indias, Santo-
» Domingo, Santa-Marta, Tierra-Firme, y Méxi-
» co, como á partes dó va todo lo mas grueso de la
» ropa, y de dó viene toda la riqueza del mundo."

En todo lo que se acaba de referir no se halla mencion expresa de manufacturas propias de Sevilla, ni ménos de texidos de seda de fábrica de la tierra. Todos los artículos de exportacion se reducian á algunos frutos y materias primeras para el pais extrangero, de donde venian las remesas de géneros para las Indias: este comercio pasivo, y de conduccion, es el mismo que ha tenido Cádiz hasta aquí. Sevilla fué hasta el año 1720 el depósito y cargadero exclusivo para las Indias: lo mismo embarcaban de nuestro suelo los comerciantes de Búrgos, que eran todos los de Castilla y Vizcaya, desde el tiempo de los Reyes Católicos hasta el de Felipe II, como hemos visto mas arriba.

Fábricas de Toledo y de Segóvia.— Desengañados ya de las ponderaciones con que han pretendido realzar sobre la verosimilitud la antigua industria de Sevilla algunos escritores políticos afianzando su noticia sobre la palabra del primero que la vociferó; bien podremos dudar de la exâctitud de los datos que han publicado los mismos acerca de las asombrosas fábricas de Toledo y Segóvia.

Damián de Olivares, en su memorial dirigido á Felipe III en 1620, asegura: que en el reynado anterior se ocupaban en las manufacturas de seda de Toledo 38484 personas. Si á estas añadimos el número de las destinadas á la fábrica de lana, que aseguran no estaba ménos floreciente, de las ocupadas en las otras artes, en los ministerios civiles y eclesiásticos, y demás vecindario de caballeros, hacendados, mercaderes, y otros que debian entónces residir en una capital tan ilustre y rica; habremos de concederla una poblacion de mas de 100Ø habitantes. El que haya visto el sitio, disposicion, y capacidad material de Toledo, y conozca su historia; verá si este cálculo padece ó no los mismos vicios y contradicciones, nacidas de la exâgeracion propia de los memoriales, que se han notado entre la antigua industria y poblacion de Sevilla.

Que Toledo haya tenido en otros tiempos muchas fábricas de seda y lana, y triplicada poblacion de la actual, nadie lo puede dudar; pero siempre ignoraremos la verdadera época de la plantificacion de estas manufacturas, la de su mayor auge, y la de su ruina. Suponen algunos, aunque vagamente, que el año 1480 contaba esta ciudad 14Ø telares de texidos de seda, que gastaban mas de 400Ø libras; pero que en 1529 solo estaban corrientes la mitad, cuya diminucion se atribuye á los estragos de los comuneros. Esta noticia ligera y vulgar, corre parejas con la exâgerada grandeza de las fábricas de Sevilla, de que hemos hablado mas arriba. Lo cierto es que el citado Andrés Navagero en otra carta escrita desde Toledo á su amigo Ramúsio en 11 de setiembre de 1525, le hace una descripcion muy prolixa y curiosa de esta ciudad,

y de sus alrededores, de sus edificios, calles, iglesias, conventos, sus tesoros, y de los grandes y señores que la habitaban y ennoblecian; no habla una palabra de fábricas, ni de industria, artes, ni comercio activo. Solo dice que por ser su terreno muy desigual, es mayor su recinto de lo que parece, y así su vecindario, estando apiñado sin ningun vacío, ni jardines en la ciudad, es numeroso. No dice qual era la causa de esta poblacion: podia ser acaso con motivo de estar allí la corte, y ser residencia de muchos señores que tenian allí sus palacios, de los quales hace Navagero honorífica mencion. En Toledo los mercaderes que llamaban de escritorio, en tiempo de Felipe II eran muchos, pero los mas extrangeros, de modo que de sola la nacion genovesa se formaba una comunidad separada. A fines de aquel reynado eran mas de doscientos, y todos llevaban telares de su cuenta. Lo cierto es que la prosperidad de las manufacturas no sería muy duradera; á lo ménos no pasaría de medio siglo, porque el mismo Olivares, y Sancho de Moncada dicen que en 1610 la decadencia del vecindario y manufacturas de esta ciudad era extrema.

Mucho se ha escrito, y mas ponderado, de las antiguas fábricas de lana de Segóvia; pero ningun autor fixa la verdadera época en que tuviéron principio, ni en que alcanzáron su última perfeccion. Todos los escritores políticos lloraban ya la ruina de ellas, como lloraban la de otras ciudades, quando publicáron sus quejas y lamentos. Si estaban tan arraygadas las manufacturas de lana de Segóvia en tiempo de Felipe II, época vaga que les conceden todos nuestros políticos, ¿cómo se quejaba Colme-

nares, que escribia la historia de aquella ciudad en 1570: „que la gente de Segóvia era la peor de „toda otra república, por ser toda advenediza, in- „quieta, y atraida de la facilidad de los oficios de „la lana; sin que jamás hubiera habido algun na- „tural de la misma ciudad empleado en la percha „y carda?"

Sea lo que fuere de la superioridad y fama de los antiguos paños de Segóvia, consta por las Memorias económicas de Larruga: que los de primera suerte nunca subiéron de veintiquatrenos, ni el número de telares pasó de trescientos. La actual fábrica de esta ciudad, sin que logre la fama de la antigua, ni haga todo su pueblo activo, ni feliz, cuenta igual número de telares, y sus paños superfinos llegan á treintayseisenos. Distínganse los tiempos, el estado de las artes, y el gusto y delicadeza de las gentes. La fábrica antigua, aunque en todas sus operaciones y utensilios imperfecta, pudo entónces competir en la suavidad del tacto de los paños, y en los colores negro y azul, con las extrangeras, para los consumos de eclesiásticos y curiales de la corte romana, adonde ivan remesas, y continuaban despues en todo el siglo XVII, por la fama que se conservaba, ó por hábito, ó por moda.

FERIAS CELEBRES DE MEDINA DEL CAMPO.— Otra de las qüestiones que no ha dexado apuradas la historia política, sin embargo de haberla decidido la tradicion y creencia comun sin el riguroso exâmen que pide la materia, es la de las antiguas férias de Medina del Campo, tan ponderadas por los que léen, por los que no léen, y por los que no saben leér. Lo cierto es que ningun curioso autor, antiguo ni moderno, ha presentado documen-

tos legítimos y verídicos, que atestigüen las cuentas de los inmensos valores que se refieren de dichas férias: hasta ahora no hay mas apoyo auténtico que el simple dicho de algun autor memorialista ó arbitrista, á quien han seguido los demás.

En el memorial que dió Luis Valle de la Cerda á Felipe II, se lee: que en la féria que se celebró en Medina en 1573 se negociáron, sólo en letras de cambio, mas de ciento y cincuenta y cinco millones de escudos, habiendo sido aun mayor en los años anteriores. Pero, en apoyo de esta vaga é hiperbólica asercion, no se cita documento auténtico de algun archivo; ni de la grandeza, policía, y privilegios de estas importantes férias alegan los escritores del siglo XVI pruebas mas legítimas que la palabra del primero que divulgó la noticia.

No por esto se debe dudar de la exîstencia de dichas férias, ni de que eran las primeras de España por su giro y negociacion; pero piden la buena razon y el cálculo político que se suspenda el juicio antes de dar asenso á tan enorme exâgeracion. Lo que se extraña es, que ni los primeros escritores que esparciéron la noticia, ni los que despues la han perpetuado copiándose los unos á los otros, hayan determinado el año en que comenzó esta inmensa riqueza del cambio, ni la época en que mas floreció, ni la en que se arruinó, ni las causas que la destruyéron.

Sobre la antigüedad de estas férias no podemos afirmar otro hecho, sino que en 1450 ya se celebraban con gran concurrencia de gentes dos veces al año, segun refiere la crónica de Don Alvaro de Luna (tít. 85.) donde se dice que á instancias de este fuéron á Medina el rey Don Juan II y la rey-

na, y esta es la narracion: „Vánse pues á Ma-
„drigal el Rey é el Condestable, donde estovié-
„ron pocos dias, é esto era por el mes de mayo.
„E como en aquel tiempo era la féria de Medina
„del Campo, á la qual suelen venir é concurrir á
„ella grandes tropeles de gentes de diversas nacio-
„nes, así de Castilla, como de otros regnos.... su-
„plicó á S. A. que le ploguiese ir á ver la féria, é
„levase en su compañía á la señora reyna á ver el
„trato é las grandes compañas é gentio, é assimis-
„mo las diversidades de mercaderías, é otras uni-
„versas cosas que ende avia." Si exîstiéron antes estas férias, no eran conocidas de los extrangeros, ó tenian muy poca influencia en la balanza del comercio general; porque ni Balducci habla de ellas, ni Uzano, que escribia en 1444, esto es, seis años antes de este viage del rey de Castilla.

Algunos suponen que estas férias eran muy famosas en tiempo de los Reyes Católicos, y que su ruina empezó de resultas de las guerras de los comuneros, que tanto afligiéron á Castilla desde el año 1520 hasta 1522. Si este hecho fuese verdadero, ¿cómo medio siglo despues llegó su giro y pujanza á tan alto punto, que pasma la imaginacion de qualquier calculador económico, aun quando se rebaxe la mitad á la ponderacion de nuestros escritores políticos? Por otra parte consta tambien que en 1537 eran de grande importancia las referidas férias, que se celebraban la primera en mayo, y la segunda en octubre.

En el artículo v de las ordenanzas de seguros marítimos, que formó en el predicho año el consulado y universidad de mercaderes de Búrgos, se dice: que los seguros para Indias se hacian en dichas

férias, como tambien los demás pagamentos en banco, ya de seguros de lo que se extraia por los puertos de Castilla, como de lo que se cargaba en Flandes, Inglaterra, Francia, é Italia. Esta fuerte negociacion se hacia por compañías, ó mercaderes de la contratacion de Búrgos, que venia á ser propiamente una asociacion general ó gremio de todos los mercaderes y cargadores de la corona de Castilla desde Fuenterabía hasta Portugal, la que tenia factores en Sevilla para los embarques á las Indias, y comprehendia en lo interior hasta Segóvia.

Aun quando en las férias de Medina del Campo, como suponen algunos, se hiciesen los pagamentos, y saldasen las cuentas de todo lo que se compraba del extrangero, para el surtimiento de Castilla y de las Indias, y de los frutos ó productos de estos reynos que se extraian; ¿quién creerá que á mediados del siglo XVI, en que el valor del dinero era quádruplo al actual, en que las Américas no podian tener la mitad del consumo de hoy, y éste se proveia por Sevilla, y en que la corona de Castilla apenas contaba ocho millones de personas, que es á corta diferencia la actual poblacion; subiese la negociacion cambial en Medina á setenta y ocho millones de pesos fuertes en una sola féria? Este enorme giro, de qualquier modo que se conciba, no podia dexar de ser desfavorable á la balanza de España, que recibia diez veces mas efectos que enviaba, y de correr por manos de banqueros y negociantes extrangeros, porque todo se desapareció en un mismo tiempo, tráfico, giro, industria, y gente, pues en 1607 estaba reducido el vecindario de Medina á seiscientos vecinos, de cinco mil que antes habia contado.

DUDAS SOBRE LA ANTIGUA INDUSTRIA DE ESPAÑA.— Todas las reflexîones críticas que en esta Qüestion se han adelantado, con respecto á las antiguas fábricas de estos reynos, y al comercio y tráfico activo de sus naturales, no conspiran sino á aclarar los hechos que estan vagamente esparcidos en varios tratados, y otros escritos económicos. Con el puro deseo de poner la verdad en su debido lugar, empezaré á dudar de la fidelidad de los datos, de la exâctitud de los cálculos, y de la imparcialidad de los autores, siempre que se tropieze con lo contradictorio, ó lo inverosímil.

El que duda no por eso niega, sino que teme ser engañado, mayormente quando halla que los efectos contradicen á las causas, ó se equivocan éstas: quiero decir, que si las preocupaciones y las costumbres nacionales del siglo XV y XVI no eran muy diferentes de las que en el siguiente nos pintan los mismos escritores regnícolas; no se comprehenderá fácilmente ¿cómo pudo, ni antes, ni despues del descubrimiento de las Indias, llevar ventaja la industria, el tráfico, la agricultura, y la poblacion de las provincias de Castilla á la que se cuenta en el presente tiempo? Sin embargo de que el estado actual de estos quatro ramos de la felicidad pública no es el que corresponde á la grandeza y poder de la nacion; le juzgo incomparablemente superior (digan lo que quieran los encomiadores de nuestras vejeces) al que tenian estos reynos en el mismo siglo XVII, y por lo ménos igual al que tanto se pondera del décimo sexto.

RETRATO DEL CARÁCTER GENERAL DE LOS ESPAÑOLES.— Las pinturas poco favorables que hacen algunos escritores castellanos del siglo XVI de

sus propias cosas, me suscitáron várias dudas, que propondré mas abaxo, haciéndoseme sospechosa la fé y exâctitud de los que escribiéron despues con tanto encarecimiento de la ruina de nuestro pasado esplendor y actividad en las artes útiles. No me prevaldré de lo que refiere Andrés Navagero en la carta que escribia en 1526 desde Granada á su amigo Ramúsio, porque no se me arguya de que cito un extrangero, el qual, entre otras cosas, le decia como testigo ocular que habia atravesado la España de extremo á extremo: „Los españoles, „no solo en este pais de Granada, sino tambien en „todo el resto de España, no son muy industrio„sos, ni son aficionados á los plantíos y labores de „las tierras, porque se aplican á otra cosa, esto es, „de mejor gana van á la guerra, y á las Indias á „grangearse fortuna." Sin embargo, ésta propension á dexar los oficios sedentarios por la vida holgazana del nuevo mundo, la vemos confirmada por la peticion CCXIV de las cortes de Madrid del año 1552, en la que se dice, tratando de remediar la saca de artefactos por la falta que acá se padecia de ellos despues: „Como los naturales destos rey„nos que estan en aquellas partes de Indias no tie„nen la cuenta y cuidado de trabajar que conviene „tengan nuevos pobladores, y consumen y gastan „vanamente, como hombres ociosos y sin ningun „oficio, lo que en aquellas partes ganan; y los que „acá han tenido oficio, y han pasado á ellas, y po„drian vivir de sus oficios, no los quieren usar, y „como hombres de mal sosiego buscan bullicios y „desasosiegos en que se ocupan...."

Alexo Venégas en su obra intitulada *Agonía del tránsito de la muerte* (punto III, cap. XVI

fol. 69) que escribió en Toledo en 1537, se queja de los holgazanes con estos términos: „En sola „España se tiene por deshonor el oficio mecánico, „por cuya causa hay abundancia de holgazanes y „malas mugeres; demás de los vicios que á la ocio„sidad acompañan, con toda la cofradía del núme„ro de quien dice Horacio: no somos para mas los „baldíos de para aumentar el número de los hom„bres, y comer pan de balde: los quales, si no tu„viesen por deshonra el oficio mecánico, allende „que represarian el dinero en su tierra, que para „comprar la industria de las otras naciones se saca, „excusarian muchos pecados....” ¿En dónde estaba la decantada industria de seda y lana de Toledo, quando escribia así este autor, natural y vecino de la misma ciudad? En la novela del Lazarillo de Tórmes, escrita pocos años despues, á fines del reynado de Cárlos v, hablando de que éste destron supo recoger mucho pan de limosna, pondérase su buena industria, diciendo: *aunque este pueblo* (Toledo) *no fuese muy abundante*. En otra parte se dice: *tambien en esta ciudad andan muchos ladrones, que siendo de noche capéan.*

El Padre Castillo, en su Historia de Santo Domingo, impresa en 1584, al fol. 5, moteja la desidia de sus mismos castellanos, con este símil. „Co„mo el abundancia de mil cosas que hay en estas „provincias no hace ricos á los naturales, por ha„berles faltado industria y arte; así la multitud „que alcanzamos de nuestros santos, no vale lo „que podria, porque no tratamos dello con la aten„cion y cuidado que se requiere.”

El Padre Sigüenza en su Historia de la Orden de San Gerónimo (P. II, L. II, cap. 2, p. 336.)

que escribia á fines del reynado de Felipe II, hablando de las inquietudes que causáron al monasterio de Guadalupe los holgazanes bulliciosos de unos pueblos comarcanos, dice: „De estos hay „muchos en cada pueblo: daño general de Espa„ña, que no pone remedio en que no haya gente „holgazana." Este daño parece era un mal endémico de España en el siglo mismo en que tanto se decanta la riqueza, industria, y prosperidad de la nacion. El Padre Fr. Juan de Medina habia dirigido en 1545 á Felipe II, siendo príncipe, y gobernador de estos reynos, un discurso con el título de *La Caridad Discreta* &c., en el qual habla del remedio que se habia dado en socorrer y atajar la multitud de pobres, mendígos, vagos, y ociosos que inundaban antes el reyno con escándalo y estrago de las costumbres: „obligándoles con la nueva provi„dencia (son palabras suyas) á trabajar y á servir, „pues antes faltaban trabajadores, labradores, ofi„ciales, y criados que sirviesen á señores; porque „muchos, sabiendo que sin trabajo suyo les era lí„cito vivir del ageno, andábanse á mendigar." Prosigue con una admirable energía, pintando el abandono de estas gentes, y los males que causaban á la república los vagabundos con trage de pobres, á cuyo gremio se agregaban muchos extrangeros, que á la sombra de la tolerancia del Gobierno, é indiscreta piedad sacaban descansadamente el dinero de España. Pero, á pesar de este santo y loable proyecto del recogimiento de los pobres, destinando al trabajo y oficios á los muchachos perdidos, á breve tiempo prevaleció la opinion contraria; y en lugar de disminuirse los mendígos, se fuéron aumentando por mas de un siglo. ¿Como se conciliará pues esta

mendiguez y holgazanería tan general, y tan ponderada por los mismos escritores españoles, testigos de vista de este abandono, con las florecientes fabricas y manufacturas extendidas por estos reynos en los reynados de Cárlos I, y de su hijo Felipe II? Si no eran moriscos ú extrangeros los laborantes, mayor será la dificultad para componer esta contradiccion.

Si corremos la vista por el estado que tuvo la nacion en el siglo siguiente, se avergüenza el amor de la patria, y se lastima todo buen corazon al ver que los males se fuéron aumentando, al paso que crecian los lamentos de los escritores, y el zelo de los arbitristas, en cuyos escritos está encerrada la historia de la miseria nacional, y de los desaciertos, ó indolencia del gobierno.

Empezando por el desdichado siglo XVII, hállanse desde los primeros años quejas y súplicas de comunidades y de particulares zelosos. Entre las quatro máxîmas que en 1610 propuso á Felipe III el Doctor Christóbal Perez de Herrera, fué esta la primera: „Que se dé órden cómo se ocupe la gen„te que anda ociosa en estos reynos, así naturales „como extrangeros. Y comenzando por la que an„da mendigando fingidamente, hombres y muge„res, niños y niñas, llenas de vicios y pecados, se „reduzgan á trabajar en oficios y ministerios de re„publica, y en labores del campo.... Y para que se „evite la gente ociosa, que hay en tanto número, „de mas calidad y ménos comun y ordinaria que la „referida, lo que se me ofrece decir es, que hay „mucha necesidad que, por lo ménos en esta Cor„te, Valladolid, Granada, y Sevilla, que son los „quatro lugares donde está la fuerza y multitud „de gente destos reynos, adonde se ha ido reco-

» giendo la mas de ellos, se elijan algunos caballe-
» ros de virtud, calidad, valor, y hacienda, para
» que V. M. les dé oficios de mirar por la repúbli-
» ca con título de censores."

El Doctor Sancho de Moncada, que escribia en 1619 su *Restauracion política de España* (disc. 1, cap. XI.) dice francamente y sin rebozo: „La ocio-
» sidad y holgazanería es vicio de españoles bien
» conocido de extrangeros; y ellos entráronlos por
» aquí, aportillando el demonio este reyno por
» donde le halló mas flaco. Traen todo lo necesa-
» rio hecho, de modo que no hay ya en que traba-
» jar; y no venir cortado y cosido, ha sido ventura
» de los sastres.... Y han reducido este pobre rey-
» no á lo que los filistéos al de Israel, que para
» aguzar una reja, hacha, ó azadon, era forzoso ir
» á Filistea. España está hoy tan haragana, ocio-
» sa, entumecida, y puedo decir manca y baldada,
» que es menester ir á lo mismo á otros reynos.....
» Ni escribir podemos sin los extrangeros, pues no
» hay papel; ni hay lienzos, paños, cuchillos, ni co-
» sa alguna." Prosigue en el discurso V, cap. 5, tratando de la real hacienda: „Sería de considera-
» cion cargar los tributos á la naturaleza, que no se
» cansa, y no á la industria humana en el comercio;
» y mas en España, tenida por enemiga de traba-
» jar, es bien no se le aten las manos." Y mas adelante en el título *Riqueza firme y estable de España* (cap. VII) vuelve á decir: „Que los extrangeros,
» como mas diligentes que los españoles, usan en
» España casi todos los oficios; de modo, que lo
» poco que ha quedado que trabajar, lo trabajan
» ellos; y con su natural presteza han excluido de
» todo á los españoles, ocupando hoy los puestos

„ de ganar que comer que tenian los moriscos, antes „ que los nuestros se pudiesen entablar en ellos; y „ gastan mejor que los nuestros lo que labran, ó „ por mas vistoso y aparente, ó por mas nuevo, ó „ por mas barato....” Y en el cap. VIII añade: „Mu- „ chos materiales se sacan de todos géneros, lanas, „ sedas, hierro, todas tintas de España y Indias, en- „ xebes, trapo, maderas, búfano: y esto atribuyen „ los extrangeros á ser la nacion holgazana.” Y en el cap. IX prosigue diciendo: „todos los daños no „ resultan de entrar sedas, sino de traer texidos, „ porque se gastan los extrangeros, y no se texen „ ya en España.”

Oygase la pintura que en 1625 hacia el canónigo Pedro Fernandez de Navarrete en su *Conservacion de Monarquías*, quien dice: „Debe esti- „ marse la ociosidad como causa principal de la des- „ poblacion de España.... Y así, siendo pocos los „ que se aplican á las artes y oficios mecánicos, pier- „ de el reyno el útil que pudiera tener en beneficiar „ tantos y tan aventajados frutos naturales como „ tiene.” Mas adelante en el disc. IX habla en estos términos, condoliéndose del mal estado de la monarquía: „Despuéblase asimismo Castilla por el poco „ cuidado y vigilancia que se tiene en castigar va- „ gabundos y holgazanes, de que es infinito el nú- „ mero en estos reynos, siendo esta la causa de haber „ tantos pobres.... En los Proverbios se dice lo que „ los extrangeros que vienen á España pueden decir „ de nosotros, que pasan por los campos fértiles, y „ los ven cubiertos de ortígas y espinas por no ha- „ ber quien los cultive, habiéndose los mas de los „ españoles reducido á holgazanes, unos á título „ de nobles, otros con capa de mendígos.” Otras

causas halla aquel zeloso escritor de tan deplorable dexadez y estrago de costumbres, que declara en el discurso x, diciendo: „Es asimismo ocasion de „que en Castilla haya muchos holgazanes, y aun „muchos facinerosos, la licencia abierta, y el abu„so que hay de que cada qual se llame Don, pues „apenas se halla hijo de oficial mecánico, que por „este tan poco sustancial medio no aspire á usur„par la estimacion debida á la verdadera nobleza: „de que resulta, que, impelidos y obligados con „las falsas apariencias de caballería, quedan sin „aptitud para acomodarse á oficios, y á ocupacio„nes incompatibles con la vana autoridad de un „Don. Ha dado tambien motivo á la holgazanería „(prosigue en el discurso xi) la introduccion de „mayorazgos y vínculos cortos, porque no sirven „mas que de acaballerar la gente plebeya, vulgar, „y mecánica: pues apenas llega un mercader, un „oficial, ó labrador, y otros semejantes, á tener „con que fundar un vínculo de quinientos ducados „de renta en juros; quando luego los vincúla pa„ra el hijo mayor, con lo qual, no solo éste, sino „todos los demás hermanos, se avergüenzan de „ocuparse en los ministerios humildes con que se „ganó aquella hacienda. Y así, llevándose el ma„yor la mayor parte de ella, quedan los otros con „presuncion de caballeros por ser hermanos de un „mayorazgo; y sin querer atender mas que á ser „holgazanes, viénense á la corte, donde acaban de „desechar la poca inclinacion que tenian á los ofi„cios mecánicos."

Para mayor confirmacion de este carácter general que retratáron los autores sobredichos, añade Don Diego de Saavedra en sus *Empresas Políti-*

cas lo siguiente: „Porque en España no se ocupan „en las artes, se padecen tantas necesidades; no „porque la fertilidad de la tierra dexe de ser gran- „de, sino porque falta la cultura de los campos, el „exercicio de las artes mecánicas, el trato y co- „mercio, á que no se aplica esta nacion, cuyo es- „píritu altivo y glorioso (aun en la gente plebe- „ya) no se quieta con el estado que le señaló la „naturaleza, desestimando aquellas ocupaciones „que son opuestas á ella."

Los pasages hasta aquí recopilados, y otros mas que se podrian citar de escritores nuestros de aquellos tiempos, vienen á formar un testimonio general de que la nacion debe de haber padecido en todos tiempos algun vicio radical, en las leyes, ó en las costumbres, que la impidió ser tan industriosa como era necesario para competir con las extrangeras, ó á lo ménos, para proveer sus propios consumos.

Pero yo no entro á exâminar aquí las causas inmediatas por que se acabáron nuestras antiguas fábricas, que son muchas, y piden un tratado histórico y político trabajado de intento por una pluma sólida, franca, é imparcial. Lo que yo celebraria es que algun ilustrado y zeloso patricio me desvaneciese con buenas razones algunas dudas que me combaten y embarazan, reduciéndose las principales á las qüestiones siguientes. ¿Cómo una nacion que despreciaba el trabajo mecánico, pudo adelantar las artes del pais con sus propias manos? ¿Por qué, ya que supongan que las abrazó á los principios sin repugnancia, vino á perder no solo la memoria, sino la aficion á ellas, como si las causas morales porque despues las aborreció, no hubiesen subsistido muchos tiempos antes? ¿Cómo, dado que

solo tuviese aversion al trabajo manual, dexaba en poder de los extrangeros todos los ramos de negociacion, trato, cambios, y asientos, que no podian desdorar á las familias? ¿Cómo se podian conciliar el amor á los oficios y la calificacion de viles y baxos con que várias leyes del tiempo de Felipe II distinguen á los *zapateros, herreros, curtidores, zurradores* &c., viniendo en su ayuda algunos capítulos de las ordenanzas de las Ordenes Militares, que tratando de las informaciones les dan iguales dicterios, incluyendo á otras profesiones mas decentes? En fin, ¿cómo pudo jamás avenirse la aplicacion á las artes con las pruebas de limpieza de sangre, tan generales y antiguas en Castilla, para entrar en cuerpos privilegiados, cuyos requisitos debian influir directamente en la desestimacion del trabajo manual, pues se contaba éste en el número de las notas que manchaban á los linages despues de los borrones de morisco, y de judayzante? ¿Cómo, pues, podia el antiguo español, altivo y pundonoroso, dedicarse voluntariamente á las penalidades y humildad de los oficios, quando hoy, en que se van combatiendo y desterrando con escritos, y con reales declaraciones y privilegios muchas de estas preocupaciones antipolíticas, todavía conserva el comun de las gentes una conocida repugnancia á las ocupaciones mecánicas?

Poblacion y agricultura.— Estas son las dudas que me han ocurrido con la lectura de nuestros autores políticos, sobre la tan decantada industria de los siglos pasados, no ménos exâgerada que la poblacion y agricultura de aquel tiempo, que sin el menor exâmen estiman algunos por incomparablemente mayor que la moderna; sin advertir

que si hoy se hallan obstáculos físicos y políticos para ser mas aventajada, mayores subsistian entónces. ¿Por ventura en el tiempo en que se refiere la gran prosperidad de España, tenia esta caminos, canales, ó rios navegables [12], para facilitar mas que ahora las comunicaciones de unas provincias á otras, y del pais interior á las costas, lo que abarataria los portes para la circulacion, saca, y entrada de los géneros y frutos? Añádase á todo esto las repetidas pestes, y mortales epidemias que han afligido á las provincias de España, mayormente á las meridionales que han sido las mas sujetas á estas plagas. De estas se hace mencion en los anales é historias muy freqüentemente; y en su confirmacion se puede leer el tratado histórico ó *epidemiológia* que sobre ellas ha publicado Don Joachîn de Villalba, donde se verá con dolor y espanto con quanta freqüencia se repetian estos azotes desde mediados del siglo décimoquarto: no dando lugar á que los daños causados indispensablemente á la poblacion con tanta mortandad, que ciega la juventud en la flor de la edad, y en el vigor de la generacion, pudiese reponer la poblacion perdída. Dos exemplos bien recientes y dolorosos hemos visto, y conservaremos en la memoria, en los formidables

12 Es de notar que los rios mayores de España van á desaguar en Portugal, que es justamente donde son útiles por su caudal y comunicacion con el mar, y que ninguno atraviesa la península, pues salen del centro, ó lomo, y van á morir á la circunferencia: por consiguiente son de un breve curso, y corto caudal, comparados con los grandes del resto de Europa, que hacen comerciantes á tantos pueblos. Los nuestros todos nacen dentro de casa; y baxo de este respecto España se debe considerar como una isla, que ni recibe aguas de otro pais, ni las envia.

estragos que acaban de padecer gran parte del reyno de Sevilla, Cádiz y sus contornos, Málaga, Cartagena y Alicante; sin contar la mortandad con que han afligido á la mayor parte de los pueblos de ámbas Castillas las epidemias de calenturas pútridas en el año pasado de 1805. Y nadie podrá asegurar, ni presumir, que en los siglos anteriores el Gobierno hiciese ventaja á la ilustracion y beneficencia del actual en zelo, vigilancia, y humanidad.

Por otra parte la fundacion de tantas capillas y procesiones á San Roque, y á San Sebastian, como abogados contra la peste, que todavía se conservan en la mayor parte de nuestras ciudades de España, son otro testimonio de los grandes y repetidos estragos que habian padecido sus pueblos de este azote. Y el gran número de médicos españoles que publicáron tratados preservativos y curativos de la peste en los reynados de Cárlos v, Felipe II, Felipe III y Felipe IV confirman mas la verdad de los hechos.

El terreno de España ¿era en otros tiempos diferente del actual, esto es, era ménos cortado por cordilleras áridas é inhabitadas, puertos, y montes enriscados, que dificultan los tránsitos, y por lomas y elevadas mesetas que no admiten riegos? ¿Las leyes agrarias, y el sistema de arbitrios y contribuciones eran mas benéficas que ahora? ¿y el clima era ménos ardiente, y mas lluvioso, ménos sujeto á sequías y hambres, de que nos hacen freqüente mencion nuestras historias en todos los siglos, sin excluir los fabulosos, hasta haber quedado por proverbio [13] en Toledo, centro de la península: *Dios*

13 Vida y hechos de Guzman de Alfarache, lib. II, cap. 2, cuyas aventuras corresponden al fin del siglo XVI.

te libre de la enfermedad que baxa de Castilla, y de la hambre que sube de Andalucía? Las sequías y sus funestos efectos habrán sido tan comunes en Castilla, que al Padre Mariana, que ocupó poco su pluma y diligencia en este género de observaciones económicas en su Historia general de España, se le ofrecen en el breve espacio de tres años dos hechos de estos estragos. „Este año de 1210 „(dice en el lib. XI, cap. 25) fué muy falto de „mantenimientos, en especial en el reyno de To„ledo, que en nueve meses contínuos nunca llo„vió; tanto, que los labradores, cuyo era el daño „principal, eran forzados á desamparar las tierras, „dexallas yermas y irse á otras partes para susten„tarse." Prosigue en el lib. XII, cap. 3, hablando de otra igual calamidad, en estos términos: „En „España se padecia grande hambre (año 1213) á „causa de la sequedad. Tras la hambre, como es „ordinario, se siguió gran mortandad, ocasionada „de los malos manjares de que la gente se susten„taba. Por la una parte y la otra muchos pueblos „y aldeas se yermáron; y mas en el reyno de To„ledo, como mas sujeto á esta calamidad por ser „lo mas alto de España." Si se hubiesen anotado sucesivamente en cada siglo, ó reynado las otras calamidades que indefectiblemente se padeciéron de la misma causa; nos sobrarian hechos para confirmar y llorar esta verdad.

En nuestras crónicas se leen con bastante freqüencia los apuros que padecian los reyes de Castilla para mantener muchos meses los reales en los asedios de plazas y castillos, quienes mas de una vez tuviéron que alzar el campo por falta de pan y mantenimientos; siendo asi que las mayores hues-

tes de que se trata no solian exceder de seis ú ocho mil hombres. Esta penúria ciertamente no da de la agricultura una idea tan magnífica como se pretende ponderar; si ya no era la causa, como la experiencia lo ha enseñado, de que el pais de trigo está mas sujeto á las hambres, por ser su cosecha única, y mas incierta.

Si el estado de la agricultura é industria fué tan floreciente como algunos quieren suponer, ¿cómo conciliaremos esta prosperidad con la pintura que nos dexáron de su decadencia nuestros escritores económicos del tiempo de Cárlos I, Felipe II, y Felipe III? ¿A qué año ú período conocido se fixará el estado verdadero de aquella pública felicidad? Ya Alonso de Herrera, de quien hablaremos mas adelante, se quejaba en el año 1520 en el prólogo á su *Agricultura Universal* de la desídia de sus compatriotas, y del atraso en la labranza. Quando debíamos esperar en los tiempos mas adelante hallar la industria que buscamos, aparece el Doctor Laguna, médico del emperador Cárlos V, con su *Dioscórides ilustrado*, que tenia concluido ya en el año 1555 en Bruselas, y no lo imprimió hasta 1570 en Salamanca, quien en la página 76, hablando de la uva crespa, ó uva espina, dice: „Llá„mase en Francia este fruto *grosselles*, en donde „suele ser muy freqüente su uso: y hállase ya plan„tado el espino que lo produce quasi en todos los „jardines de Italia y de Flandes. Solamente en Cas„tilla me acuerdo no haberle visto, en donde no „son muy curiosos del paladar, ó por no darles es„ta gloria tan industriosos los hombres como en „otras partes del mundo, pues ni gozan, ni saben „gozar sino de lo que la tierra de su propia natura

„ y bondad produce, la qual, si fuese bien cultiva-
„ da, requerida, y regalada, como lo son las otras,
„ sería mucho mas liberal y fertil que la Arabia fe-
„ liz; pero por faltar quien la solicite, quédase de
„ muchas cosas esteril."

De allí á poco tiempo, esto es, en 1578, viene con las mismas quejas *Juan Valverde de Arrieta*, diciendo: que la agricultura estaba perdida, y que antes se cogian veinte y cinco fanegas de trigo por una, y de cebada quarenta. El solo título de su obra anuncia el mal estado de la labranza, y la miseria que se padecia en el campo en aquel tiempo; el qual está concebido en estos términos: *Despertador, que trata de la gran riqueza, fertilidad, y baratura de España; y de la falta que se experimenta, y de sus remedios.* Y con esta voz de llamada venia el autor á tratar la nacion dormida en los brazos de la pereza, é indolencia, quando no sentia sus males. Esto mismo indica tambien el epígrafe del Diálogo segundo, en donde prosigue: *En él se trata la causa de la carestía, y falta de mantenimientos, y de caballos, y otras cosas, y se pone remedio para que todo vuelva á lo que solía.* Pregunto yo ¿quándo solía? porque éste escritor, como todos los de aquel siglo y el siguiente, nunca fixan las épocas de los buenos tiempos, sino las de las miserias, que eran en las que ellos vivian. Estas frases, y estos recuerdos pasáron á ser lugar comun de los declamadores economistas. Si hubiésemos de creer lo que refiere ó pinta Arrieta de la potencia de los reyes de Castilla quando todavía no dominaban en los reynos de Andalucía; veríamos baxar exércitos de veinte mil, y de treinta mil caballos contra los moros. ¿Donde se criaban

estos caballos? ¿de qué pais salian? ¿Baxaban de las Montañas, Asturias, ó Galicia, tierras muy á propósito para corcéles y caballos de batalla? ¿Si serian rocines, jacas y mulas, que en aquellos tiempos y en estos se llaman caballerías?

Los que para probar nuestra antigua poblacion alegan tan numerosos exércitos, debian haber advertido que, aun quando se les conceda por un momento estos esfuerzos, eran expediciones de pocos meses, y en algunas ocasiones de pocas semanas; y dada la batalla, ó tomada la ciudad á los enemigos, se licenciaba la gente, y cada uno volvia á sus campos y hogares. Si la grandeza de las huestes probase la de la poblacion; mucho mayor debia de ser la de las tierras de los moros, pues los mismos historiadores christianos, para aumentar el triunfo y gloria de vencerlos, les suponen casi siempre doble y triple número de combatientes.

Los numerosos exércitos castellanos que se describen en las crónicas y historias, los mas numerosos de los moros, y la enorme mortandad de estos en las peléas, deben mirarse como patrañas, y exâgeraciones destituidas no solo de toda verdad, sino de toda verisimilitud. Y así se advierte, que quanto mas remotos son los sucesos, y los príncipes christianos ménos poderosos, se abultan mas los exércitos de estos, y la matanza de los enemigos: y es que con el velo obscuro de la antigüedad crecen y se engrandecen los hechos sin temor de contradiccion. A la verdad parece que nuestros antiguos historiadores quando se ponen á matar moros, primero se les cansa la pluma que la espada: y así hacinan millares de muertos en el campo de batalla como gavillas de mieses en una siega, porque tienen

por costumbre el no contar jamas heridos, ni prisioneros, ni extraviados como en las guerras modernas, ni de parte de los vencedores, ni de los vencidos. Y tambien el escritor, como pelea él solo allá en su imaginacion, y á su salvo, y no ha de enterrar los muertos, nunca dá quartel al enemigo. ¡Qué exâctitud y juicio en los hechos! ¡y quién ha de formarlo despues sobre estos datos! Es cosa averiguada que los cómputos numéricos son siempre inciertos en los antiguos manuscritos, porque han sido mas sujetos que ninguna otra parte del texto á ser alterados sin conocimiento, ni sospecha del lector. La razon de esto es muy sencilla, porque la alteracion de palabras, ó de frases, siendo contrarias al sentido, ú al órden gramatical, pueden conocerse fácilmente, y corregirse; no asi respecto de los números, que no tienen conexîon con el sentido del discurso, ni con el arreglo de la gramática.

Desde fines del siglo XIV hasta principios del XVI se guarda mas decoro á la verdad: hay ménos prodigios, ménos sangre agarena derramada, y exércitos christianos que guardáron mas correspondencia con la potencia de los reyes, y con las fuerzas de sus vasallos: de suerte que podriamos decir, que á proporcion que crecia la monarquía en extension y poblacion, disminuian sus fuerzas militares, comparadas con las de los tiempos antiguos.

No parece que despertó la gente con el toque de la trompeta de Arrieta, pues leemos la famosa pragmática que por necesidad urgente tuvo que expedir Felipe II en 1594, la qual empieza así: „Sabed que, habiendo entendido como los labradores que cultivan la tierra han venido á necesidad, de manera que toman fiado lo que siembran, y

„ ganados con que labran; y así las tierras, por ser „ mal cultivadas no acuden con el fruto que solian... „ y que las otras personas que tienen cortijos y he- „ redades de pan llevar, las dexan sin cultivar, ni „ aprovecharse de ellas..... Lo qual, y lo que para „ el remedio se ha pedido por los procuradores de „ las cortes que al presente celebramos en la villa „ de Madrid, visto en el nuestro Consejo, y por „ nos consultado; y por animar y esforzar mas á „ que la labranza no cese, y para conservacion y „ aumento de ella &c." Pocos años despues de esta providencia vino *Jacobo Collantes de Avellaneda* con su obra intitulada: *Commentariorum Pragmaticæ in favorem rei frumentariæ, et agricolarum libri III* (un tomo en 4.° en Madrid año de 1606); y comentando la real pragmática arriba citada, trata del mal estado de los labradores, y del cultivo, y propone mejores instrumentos para la labranza.

Ni *despertadores*, ni *pragmáticas*, ni *comentarios* pudiéron, segun parece, remediar la escasez y atrasos que padecian los campos, ni las preocupaciones que fomentaba la ignorancia de los labradores, quejosos de la ingratitud ó esterilidad de la tierra, que trataban de madre infecunda de puro cansada de producir; pues salió á rebatir esta errónea y perjudicial opinion *Lope Deza* en su obra intitulada: *Gobierno político de Agricultura* (un tomo en 4.° Madrid 1618); en la qual recomienda muy freqüentemente la lectura y observancia de las reglas y advertencias del citado Valverde de Arrieta. En la parte segunda de su obra, que lleva este epígrafe: *Diez causas de la carestía, y falta de labradores en España*, entra diciendo: „Sien-

„ do la tierra uno de los quatro elementos ó princi-
„ pios de que se componen y mezclan todas las co-
„ sas corpóreas, sublunares, y siendo elemento, ni
„ se puede cansar, ni faltar, ni disminuir, segun la
„ virtud natural que su criador la infundió, para
„ rehacerse, sin que sea posible su consuncion ó al-
„ teracion total. Reciben pues engaño los que en
„ nuestra España atribuyen la esterilidad á un im-
„ posible natural, como es el cansancio y defecto de
„ la tierra. ¿Y por qué se habia de haber cansado
„ mas en España que en Francia, que en Italia,
„ que en Sicilia, donde no se oye tal queja?"
Y mas adelante prosigue el autor diciendo: „pues
„ si España fué generalmente fértil y abundante
„ en todo linage de frutos, como consta de las
„ historias antiguas y tradiciones, y al presente
„ no lo es, como vemos; síguese que la culpa no
„ está en la tierra, pues en cantidad y calidad es la
„ misma que fué, y nuestros antepasados ni tuvié-
„ ron mas tierra, ni mejor de las que nosotros te-
„ nemos....." Si en tiempo de este autor, y en el anterior reynado, oprimian las tasas perpétuas al labrador, y á la tierra, ¿cómo podian ellos prosperar, ni abrir ella todos sus tesoros? Así en la citada segunda parte declama contra estas tasas perpétuas, principalmente contra la del trigo, diciendo: „Es-
„ tos daños se verifican mas en el trigo, que en Es-
„ paña jamás guarda regularidad por la subida, ó
„ baxa de sus valores, y los muda las mas veces re-
„ pentinamente, porque con un mes que no llueva
„ se sube, y con una agua se baxa, yendo varian-
„ do sus precios el trigo cogido con el semblante
„ de lo sembrado; y lo que este mes valió á real, al
„ siguiente vale á medio, ó á dos; y lo que valió

„á ocho maravedís, vale luego á veinte y ocho." Esta enorme y contínua desigualdad en los precios de los granos, nacida naturalmente de la contínua variedad é incertidumbre de las cosechas, parece ser un mal antiguo y como endémico de España, una vez por las muchas aguas, otra vez por la escasez de ellas, á que suele estar mas sujeta: triste verdad, que no la aprendemos de las historias sino de nuestra misma experiencia los que vivimos. Este desórden y desigual conducta de la naturaleza, si se puede tratarla asi, debe acarrear por conseqüencia, unos años las hambres, y otros las enfermedades, y las mas veces ámbos azotes á un mismo tiempo: de cuyos dos estragos somos tambien testigos, para que no dudemos de lo que pasaria en otros siglos, que no gozáron de otro suelo, ni de otro cielo, por mas que los pinten dorados los autores, que conocian mas los efectos de los males que el orígen de ellos.

Por otra parte me inclino á creer que el establecimiento ambulante de la Santa Hermandad, y su fuero y constitucion primitiva de hacer justicia en los yermos, no suponian los caminos muy pasageros ó acompañados, ni los lugares muy freqüentes, ni las tierras por consiguiente bien pobladas y cultivadas. Tampoco la pastoría reglamentada de la Mesta, sus fueros, y los de la Cabaña Real, eran entónces compatibles con un estado floreciente de cultivo y de poblacion rural. Ni tampoco las leyes y ordenanza de la pastoría de abejas, y su grangería, muy extendida en otros tiempos, la favorecian, pues piden monte, maleza, xarales, silencio, y soledad estos animalejos.

Qué diremos, si se añaden á estas reflexîones

las otras á que convida la lectura del *Libro de la Monteria* del rey Don Alonso el Onceno, publicado por Argóte de Molina, donde se cuentan tan freqüentes, comunes, y extensos los montes y cazaderos de osos y jabalíes en todas las provincias de la corona de Castilla, que mas parece una descripcion topográfica de maleza y monte bravo, que de un pais cultivado, y habitado de hombres civiles.

„De pocos años acá, dice Sancho de Moncada „(cap. IX), los Curas diéron un memorial á To- „ledo, en que advierten que falta la tercera parte „de la gente (y aun hay quien dice que las dos „terceras partes), y que en la carnicería se pesa „ménos de la mitad de la carne que solía: y es co- „sa lastimosa que de sesenta casas de mayorazgos „de á 3Ⅾ ducados de renta que solian tener, no „quedan seis: y en toda Castilla, Andalucía, la „Mancha, reyno de Valencia, y hasta en Sevilla „todo es despueblos; y el Obispo de Avila ha di- „cho que de poco tiempo acá faltan 65 pilas en su „obispado: de donde se colige lo que será en lo „demás."

Si en tiempo de Felipe III, dice el citado Sancho de Moncada, *que se contaban en España seis millones de personas, de ocho á nueve que habia contado antes;* es de presumir que el autor hablaba aquí del mayor auge de la poblacion, quando lo recuerda para contrastarlo con el estado de decadencia que ya se experimentaba en su tiempo. ¿De dónde, pues, se forjó la comun tradicion de los diez y ocho millones (otros cuentan 20) del tiempo de los Reyes Católicos, que se repite aun hoy por hábito mas que por reflexîon? ¿De qué época se habla refiriéndose á un reynado, glorioso por

muchos respetos, que duró mas de treinta años? Si se habla de los primeros; quando entráron á reynar aquellos soberanos en 1475, se hallaban las Castillas en el último y mas deplorable estado de miseria y ruina de resultas del desórden y anarquía en que las habian sumergido las contínuas guerras civiles y turbulencias de los dos reynados anteriores, principalmente del último: y el que quiera desengañarse por sí mismo, y afligirse, lea las crónicas de Enrique IV. Falta tambien saber si los que inventáron la noticia de aquella exâgerada poblacion, los que despues la han propagado, y los que la sostienen de buena fé todavía, entienden baxo el nombre general de España las dos coronas de Castilla, y Aragon, ó solo la primera, como se debe sospechar de los escritores políticos y económicos castellanos de los siglos XVI y XVII, que nunca comprehendian en sus cálculos y declamaciones á Aragon, Valencia, y Cataluña, ó á lo ménos no hacian expresa mencion de ellas, de cuyas provincias tenian pocas noticias y ménos conocimiento práctico. Si entendiéron ámbas coronas, es por demás el asegurar que el hecho fué exâgerado, é inverosímil; si solamente la primera, es mas absurda la proposicion, y mas repugnante á toda credibilidad de fé humana.

La constancia y sabiduría de los Reyes Católicos harto tuvo que hacer desde el principio de su reynado en curar las llagas del estado, reparando la ruina padecida en los campos y en la poblacion. Sin embargo, ó no fué grande el fruto que produxéron estos esfuerzos, ó fué de corta duracion, porque al fin de aquel reynado se sintió una visible decadencia en la labranza, bien fuese por desídia, ó por impericia, quando vemos que el Cardenal

Cisneros, despues de la muerte del Rey Católico, encargó á Alonso de Herrera que trabajase su tratado de agricultura, ofreciéndole premios y mercedes. Aunque Herrera no publicó su obra hasta el año 1520, por esta ú la otra causa que ignoramos; lo cierto es que la principió tres años antes, y que sus observaciones acerca del mal estado de nuestra agricultura no recaerian sobre la época precisa de quando escribia, sino sobre la experiencia de los anteriores años que alcanzó, esto es, los postreros del reynado de Fernando, porque una nacion que no tuvo guerras intestinas, ni sufrió invasiones de enemigos externos en tan larga série de años, no es creible cayese de repente del sumo grado de prosperidad y poblacion que se supone, en tan visible decadencia, é ignorancia.

Este mismo Herrera, que conocia bien el terreno que pisaba, y las costumbres de sus patricios, no tiene empacho de decir en el prólogo de su citada obra: „Por ser holgazana la gente castellana „hay tantas hambres en Castilla, que son muchos „á comer, y pocos á trabajar." Y mas abaxo prosigue quejándose de las mismas causas del atraso y „decadencia: „Como agora anda tratada la tierra „de obreros alquiladizos, que no curan de mas de „su jornal, ó de criados sin cuidado, ó de viles es„clavos enemigos de su señor; lo uno, en ser no „bien obrada, y lo otro, en ver que, siendo nues„tra madre, es tenida en poco, parece que de cor„rida nos niega la mayor parte de nuestro mante„nimiento." De todo este contexto se infiere que Herrera no habria visto tiempos de mayor aplicacion, ni inteligencia en la labranza; siendo cierto que habria alcanzado la época mas feliz del reyna-

do anterior, que se llama el de la floreciente poblacion (como si esta pudiese nacer y crecer sin mucho y buen cultivo); ántes bien, por lo que calla, y por lo que dice el autor, se debe inferir que nunca habria visto las cosas en mejor estado. En efecto, á principios del siglo XVI se acababan de descubrir las Indias; éstas no podian fomentar aun un gran comercio, ni por sus consumos, ni por sus retornos; el reyno de Granada recien conquistado se tenia que repoblar de christianos; y la emigracion de moros por una parte, y la expulsion de judíos por otra, habia dexado no pequeño vacío en la antigua poblacion.

No hay que apelar á la grande poblacion de las provincias que componian, y componen hoy, la corona de Aragon, para compensar ó completar lo que falte en el cálculo exâgerado de nuestros economistas, ó sean mas bien crédulos panegiristas; porque en aquellos paises se padecia igual penúria de habitantes, y descuido en la agricultura. En el año 1368 solo contaba Cataluña, inclusos los condados de Rosellon y Cerdaña 365ⓓ habitantes, y en 1495 subió á 473ⓓ; pero en el año 1553 habia baxado á 340ⓓ, esto es, 25ⓓ almas ménos [14]. En tal estado ha continuado poco mas ó ménos hasta principios del siglo XVIII; más á fines del mismo, faltándole el Rosellon, contaba duplicada poblacion, sin incluir su capital, que habia subido á triple vecindario en ménos de medio siglo. En los pueblos de costa, ó próxîmos á ella, ha triplicado en mu-

14 De todos estos estados he tenido en mis manos los antiguos empadronamientos originales: y es lástima que de las demás provincias no consten iguales documentos.

chos, y en otros quadruplicado, y quintuplicado en algunos, sin poderse sospechar este incremento se haya fomentado con la decadencia de otras poblaciones, pues todas en general, y hasta las mas interiores del principado han recibido aumentos considerables. Es increible el corto vecindario que presentan los padrones antiguos de las ciudades subalternas de aquella provincia, como Lérida, Gerona, Tortosa, Tarragona, y Vique, en los siglos XV y XVI, pues ninguna de ellas contaba 1500 vecinos, si se exceptúa Lérida, que llegó á contar en alguna época doblado número.

Por otra parte es notorio el aumento que ha recibido el reyno de Valencia de 50 años acá, pues debemos suponer triplicado [15] su vecindario, como fruto de la extension y progresos de su agricultura, y comercio de sus productos. Aun el mismo reyno de Aragon, que en tiempo de los Reyes Católicos solo contaba 440ⅅ habitantes, se ha aumentado en estos últimos tiempos en casi la mitad mas. Y aunque no puedo con la misma certidumbre

15 No es una exâgeracion infundada ni voluntaria el supuesto cálculo que me habia imaginado quando dexé correr la pluma, porque, despues de concluida esta Qüestion, por fortuna he visto un extracto del censo que hizo en el año 1510 la diputacion de los tres Brazos de aquel reyno para repartir el donativo que se habia ofrecido al rey en las cortes de Monzon, sacado de un libro en folio, con el título de *Oferta dels tres Brassos del any M. D. X.* que exîste en el Archivo de las Generalidades en Valencia, arm. 43. Por él consta que el número de las poblaciones era de 353, y el de las familias de 54.555; y esto cien años antes de la expulsion de los moriscos, y sin poderse atribuir tampoco esta corta poblacion á emigracion de sus naturales á las Indias, de cuyo comercio estaban excluidos. Hoy cuenta 628 pueblos, y unas 200ⅅ familias, de 62ⅅ que tenia en 1718 despues de la guerra de sucesion.

y con los mismos datos, de que tengo fieles testimonios, hacer igual reseña de las demas provincias de España; no puedo dudar de que Galicia, Asturias, Provincias Vascongadas, y Navarra han crecido en poblacion de muchos años á esta parte, como lo atestiguarán los naturales ancianos de dichos paises, si se les precisa con preguntas á hacer reflexîones sobre este punto, y comparaciones de lo que viéron y oyéron con lo que ven y tocan; y es lástima que nos falten cálculos y documentos por incúria, ó indolencia de escritores patrióticos y zelosos que averiguasen y publicasen en sus escritos la historia verdadera de nuestra estadística, sacando de la ignorancia á los que sin conocimientos ni estudio hablan y deciden de los tiempos de nuestra felicidad pasada, ó si se me permite decirlo, soñada, para justificar su descontento, ó su preocupacion, contra el estado actual.

Hemos de tener presente que durante el reynado de los Reyes Católicos tampoco faltó la plaga de las pestes, como sucedió en los sucesivos, en varias provincias de la monarquía. En 1483 hubo pestilencia en Cataluña: en 1486 cundió en Aragon la terrible enfermedad de la landre, y de allí se propagó á Cataluña. En 1488 apareció pestilencia en Barcelona, y tambien en Andalucía, donde debió de ser muy funesta, especialmente en el exército que mandaba el rey para el sitio de Baza. En 1490 hubo una epidemia muy mortal en el reyno de Granada, cuya enfermedad se comunicó despues á los españoles, padeciendo mucho el exército de los christianos; y por el mismo tiempo estaba afligida del contagio Zaragoza y gran parte de Aragon. En 1494 empezó á picar la peste en Barcelo-

na: y en el año siguiente, por haber pestilencia en Zaragoza, el rey Don Fernando convocó las cortes para la ciudad de Tarazona; y por este mismo tiempo padeció Granada, recien conquistada, una peste de secas y carbuncos, de que moria mucha gente. En 1501 hubo otra vez peste en Barcelona, y fuera de ella, y en 1506 volvió á retoñar. En 1507 hubo una epidemia tan atroz en la mayor parte de España (segun escribe Miguel Martinez de Leyva en el prólogo de su tratado de la peste) que todo lo asoló, pues al cabo de un siglo aun estaban los campos yermos, y sin reparar los edificios deshabitados. En 1508 la ciudad de Sevilla fué acometida tambien de la peste del año anterior, y en 1510 repitió en aquella ciudad otra enfermedad pestilencial. Pregunto yo ahora ¿si la repeticion de estos funestos azotes, que matan en una parte, ahuyentan la gente en otra, y entorpecen los brazos para la labranza, industria y tráfico, y aterran todos los ánimos, podian ser favorables á la agricultura y poblacion?

Tampoco en tiempo de los Reyes Católicos habia, ni canales, ni buenos caminos; y sin embargo se nos quiere persuadir que se contaban en España veinte millones de habitantes. Luego los que claman por canales y buenos caminos, y atribuyen la decadencia de nuestra antigua poblacion y agricultura á la falta de estos dos auxîlios; me parece que caen en una manifiesta contradiccion, puesto que por otra parte confiesan tácitamente, quando ponderan la prosperidad de aquel reynado, que no necesitamos de aquellos dos medios para adquirir una gran poblacion. Que los canales, hablando sobre principios de economía y utilidad pública, son

necesarios para abrir las comunicaciones, y conducir los frutos de la naturaleza y del arte con facilidad y conveniencia, ¿quién lo puede dudar? Lo que yo dudo, y pregunto ahora, es ¿si el coste de su construccion, y los dispendios para su conservacion podrian sostenerse con su producto? y si en un clima, cálido y seco generalmente en la mayor parte de las provincias como tiene España, ¿serian perjudiciales á la salud, y por consiguiente destructivos de la misma poblacion y cultivo que se intentase fomentar? Déxo aparte otras consideraciones sobre la desigualdad y desnivel enorme de los terrenos, que piden inmensos gastos, exclusas repetidas, y de sus contínuas reparaciones, y de las calidades del suelo en el tránsito de unas provincias á otras: esta es materia agena de mis estudios, é inteligencia; pero no de mis reflexîones, y rezelos. Lo cierto es que, ni los romanos, ni los árabes nos han dexado semejantes obras, ni vestigios de haberlas intentado; sí solo acéquias, y conductos de aguas para el riego y el abastecimiento de ciudades; y sin embargo dice la vulgar tradicion de los que creen sin reflexîon en las prosperidades pasadas que en tiempo de Julio César se contaban en España cincuenta millones de habitantes, y alguno ha dicho setenta y cinco millones.

Pregunto yo ahora, por no dexar sin reparo este desatino, ¿en qué registro ú censo auténtico consta este general empadronamiento de ahora diez y nueve siglos? ¿Cómo cabian de pies sobre el suelo de esta península tantos millones de personas que apénas pueden subsistir hoy en la mitad de la Europa civilizada? ¿De qué se mantenian sin el auxîlio de fábricas, industria, y comercio? ¿Qué nuevas

causas físicas ó políticas podian haber influido tan poderosamente para este tan enorme é increible grado de poblacion? Es bien cierto que no seria el género de vida de sus habitantes, su próvida policía, la sabiduria de sus leyes, ni la humanidad de sus costumbres. El retrato que de ellas hace Estrabon, excepto quando describe la fecundidad, y opulencia de algunas comarcas de la Bética, no hace mucho honor á la agricultura, ni al órden social, ni por consiguiente á la poblácion que se nos ha querido encarecer. Me abstengo de referir extensa y literalmente los pasages de este autor que alcanzó los tiempos de César, y los de otros escritores griegos y latinos contemporáneos, porque no quisiera, para desengañar á los crédulos, ó ignorantes, trasladarles con las autoridades el dolor y rubor de leerlas. Si alguno quisiere hacer esta prueba por sus propios ojos, dudando de la modestia de mi silencio, y de la verdad de mis aserciones; registre el libro XXXIV, cap. 17, de Tito Livio; la vida de Cayo Mário por Plutarco; el cap. IV de la guerra de España por Hircio en los comentarios de César; el libro II, §. 90 de Veleyo Patérculo; y el libro XLIV de Justino.

Pregúntese á la Extremadura, y á la Andalucía ¿si en algun reynado han gozado de mayor grado de agricultura, si han contado mayor número de habitantes, ni de pueblos? Los nombres de estos permanecen, y sus situaciones son los mismos que ahora cinco siglos. Regístrense nuestras crónicas, y en ellas los viages de los reyes, y sus expediciones, los tránsitos de las huestes para las incursiones, y expugnaciones de lugares y plazas fuertes; y se leerán los mismos pueblos que hoy exîsten, y halla-

rán las mismas distancias de unos á otros, sin faltar sino tal qual castillejo, que aun no ha perdido el nombre. Pregúntese, ¿si desde Sevilla á Córdoba, que son 22 leguas, se han encontrado en algun siglo mas poblaciones que Carmona y Ecija? y si desde San Lucar de Barrameda á Sevilla, que son 16 leguas por el rio, se han contado mas poblaciones que Cória, San Juan de Alfarache, y Gélvez por una orilla, y si ha exîstido alguna por la otra? Y este es el mismo estado que tiene hoy.

Los que quieren atribuir la época y causa de la despoblacion de España á la emigracion de sus naturales á las Indias luego despues de su descubrimiento; debieran reflexîonar que en las provincias de la corona de Aragon, que no las disfrutáron, ni en aquellos primeros tiempos, ni en mas de dos siglos despues, estaba tambien muy decadente la poblacion igualmente que la agricultura, y lo han estado hasta fines del reynado de Felipe v, como lo he manifestado mas arriba. Este atraso no podia nacer de aquella causa, porque antes del siglo xvi padecian la misma despoblacion. Antes bien vemos efectos totalmente contrarios producidos de un mismo principio: quiero decir que desde la época en que se abrió libre navegacion á la América á dichas provincias, que fué para ellas el primer descubrimiento, como lo habia sido para las demás de la monarquía; creciéron en prosperidad, en industria, y poblacion, pues solo Cataluña ha casi triplicado su vecindario, y aumentado la agricultura, y opulencia á un grado incomparable con el estado que tenia antes. Luego otra seria la causa radical y antigua de la decadencia de las demás provincias de España. Si en Andalucía, Extremadura, y Castilla

hubiese habido antes del descubrimiento de las Indias la poblacion, industria, y agricultura que se quiere suponer; en lugar de decaer, hubieran recibido nuevo fomento y actividad estos tres ramos de la felicidad pública, como ha sucedido despues á las tres provincias arriba referidas. Los suizos, nacion de reducido pais, suministran tropas á todas las naciones muchos siglos hace; y en lugar de enflaquecer su cuerpo estas sangrías, crece siempre su poblacion. Tambien la han aumentado la Inglaterra y la Francia con sus colonias en unas y otras Indias, acrescentando al mismo tiempo sus fábricas y artes; y no se me dirá que no hayan sacrificado mucha gente en sus continuas guerras de mar y tierra para conservarlas.

Sin embargo hemos de convenir en que la poblacion actual de ambas Castillas es muy inferior á la que debió de tener en el siglo XVI, pues están patentes los testimonios de su desolacion en los muchos lugares que se encuentran yermos, y en los grandes recintos de ciudades y villas, hoy vacíos de habitantes, tráfico, y riquezas, como Burgos, Medina del Campo, Valladolid, Ciudad Real, Toledo &c. Pero se ha de advertir que entónces tampoco exîstia Madrid como residencia de la corte, cuyo vecindario actual fué chupando poco á poco las heces y la flor de aquellos pueblos; y cotejando aquella diminucion con este nuevo acrecentamiento, resultará acaso la misma suma. Tambien hemos de considerar aquel vacío compensado superabundantemente en todo el siglo pasado con el aumento que han recibido otras provincias, principalmente las marítimas, sin contar las de la corona de Aragon, de que hemos hablado mas arriba, cuyo ve-

cindario ha doblado su total. Sevilla decayó, pero de resultas Cádiz creció, y aun podemos decir que nació; luego se aumentó Málaga á una poblacion y prosperidad indecible en pocos años.

¿Qué eran los lugares de la costa de Granada antes de la paz con las potencias berberiscas en 1783? ¿Qué habian sido en todo el siglo XVI y XVII quando los corsarios africanos, y las galeras turquescas tenian aterradas todas nuestras costas del mediterráneo con continuos desembarcos, llevándose los christianos de sus hogares, y hasta de sus camas? Libres de este terror y azote horroroso, han respirado desde entónces, y han podido ampliar su poblacion, fundando nuevas casas y familias. ¿Qué eran antes del reynado de Felipe V Cartagena, Cádiz, la Isla de Leon, Puerto de Santa-María, Puerto-Real, la Coruña, el Ferrol &c.? ¿Qué era la Sierra-Morena antes de las nuevas poblaciones, obra inmortal de la grandeza y beneficencia de Cárlos III? ¿Qué era en fin la España toda en la época de la muerte de Cárlos II? Un cuerpo cadavérico, sin espíritu ni fuerzas para sentir su misma debilidad.

Prediquen y ponderen quanto quieran la riqueza y prosperidad de los siglos pasados, y el floreciente estado de nuestra industria, comercio, agricultura, y poblacion, los que, zelosos de la gloria nacional, ó acaso deslumbrados con ella, no han considerado con el debido exámen y meditacion estos puntos de nuestra historia económica; que yo, movido por el mismo loable fin, les pido indulgencia si me aparto de su opinion, concediendo á los tiempos modernos lo que ellos atribuyen á los antiguos, que no viéron, ni conociéron, ni pueden co-

nocer por las vagas, diminutas, é inexâctas noticias que nos han dexado nuestros historiadores civiles y económicos sobre esta materia. Esta la he tocado por via de qüestion, ó mas bien de duda; y en esta viviré hasta que algun patricio, con mas inteligencia, auxîlios, y fortuna, desvanezca mis conjeturas, ó sosiegue mi incertidumbre, para instruccion y desengaño de unos y de otros.

QÜESTION II.

Del inventor de la Brúxula, y de su primer uso en la navegacion.

Si el descubrimiento de la pólvora y de la imprenta ha ofrecido tanta materia á la crítica para averiguar la época, el nombre, y la patria de sus autores, no ha excitado ménos controversias entre los erudítos modernos la invencion de la brúxula. Unos escritores por sistema, ó por singularidad, y otros por indiscreto amor nacional, han formado opiniones extrañas, obscureciendo cada vez mas la verdad. Ni tampoco han faltado otros, que cortando la qüestion, han tomado un camino mas breve, y no por esto mas seguro, atribuyendo á los chinos estos trés famosos inventos, comunicados despues los dos primeros por los sarracenos al continente de Europa.

Me inclino á creer que, á falta de luz de los hechos, han apelado estos críticos al socorro de las conjeturas. La historia de la edad média, en vista de la esterilidad y obscuridad de los pocos testimonios que presenta hasta aquí, ha sido tratada

con poca diligencia, ó poco aprecio, por los modernos, dexando á la discrecion del polvo y de la polilla los documentos ignorados hasta aquí en la lobreguez y soledad de los archivos. La pereza, y la repugnancia á este género de trabajo, han hecho tomar á los escritores modernos un camino mas breve y ménos incómodo, recurriendo á los anales antiguos, ó crónicas contemporáneas á los sucesos, y descansando sobre la buena fé de sus autores. Pero debiéramos tener presente que los analistas y cronistas fuéron muy escasos ó diminutos en las noticias y descripciones de ciertas cosas que hoy miramos como importantes para la historia económica, política, y militar, y que en el tiempo en que ellos viviéron no lo parecian, ó por muy comunes, ó por muy sabidas. Y esto por otra parte no es de extrañar, porque por lo general ningun historiador desciende á explicar ni ilustrar las artes, ni artefactos que son notorios y usuales; á ménos de tratar de ellas en un escrito peculiar y facultativo. Por exemplo, un historiador de estos tiempos referirá y describirá una batalla, y un sitio de una plaza, ponderando los tiros de artillería que se han disparado; más no especificará si las balas eran de cobre, de hierro, de plomo, ó de piedra, y tampoco anotará en la narracion de una batalla naval si los navíos mareaban con este ú el otro instrumento astronómico; de suerte que dexarian con este silencio una nueva qüestion que resolver á los siglos venideros sobre la antigüedad, y aun sobre la exîstencia de muchas máquinas, utensilios, é inventos, hoy corrientes, comunes y usuales.

Estas mismas reflexîones podríamos aplicar á la noticia y descripcion de la brúxula. Aunque de

tiempo antiguo fué conocida la virtud atractiva del imán aplicado al hierro, la direccion al polo que guarda la aguja ó flechilla tocada en dicha piedra no fué observada hasta fines del siglo XI ó principios del XII; pero, segun la opinion mas bien fundada, y mas bien recibida, el uso de esta aguja imantada, aplicado á la navegacion, se supone de mediados del siglo XIII. Sin embargo, hasta ahora ningun autor que yo sepa de los que sostienen la certeza y tiempo de esta feliz y memorable invencion, siendo tantos los que han escrito sobre este objeto de tres siglos á esta parte, ha determinado el año, ó la embarcacion, ó el piloto, ó la nacion que empezó á hacer uso de la aguja de marear; no digo de la brúxula, voz compuesta y mas moderna, que para mí tiene una significacion mas complicada, como lo demostraré mas abaxo. Tampoco ha señalado ninguno de ellos, para cortar las disputas, el documento auténtico, por el qual conste evidentemente la verdadera época de la invencion, y el nombre y patria del inventor.

Tal vez de la lucha de tantas opiniones como se han intentado sostener, mas especiosas que demostrables, se ha venido á confundir en una misma cosa y persona la primera aplicacion de la aguja imantada al derrotero de las embarcaciones, y la formacion del instrumento mas seguro, fixo, y cómodo, llamado *brúxula*, que afirma sobre un exe perpendicular é inmoble la aguja volante, que antes nadaba en la superficie del agua, siempre en una direccion vacilante, y en una incierta y agitada situacion, como lo manifestaré mas adelante. De aquí me inclino á creer que habrá sucedido con la aguja imantada lo propio que con la pólvora, la

qual, descubierta en una casual tentativa á fines del siglo XIII por un laborioso alchîmista, no se empleó para los instrumentos y máquinas bélicas hasta mediados del siguiente entre los européos; si ya no es que retrocedámos la época, concediendo á los moros este primer uso en la guerra, como opinan fundadamente los críticos mas sensatos. Pero, aun quando los árabes conociesen los efectos de la pólvora antes que los christianos européos, no se concluye de ahí que la hubiesen usado para la guerra en su tormentaria antes del siglo XIV; así como de que los chinos hubiesen conocido esta terrible composicion con anterioridad á los árabes, á quienes, segun la opinion de algunos escritores, les comunicáron este secreto, tampoco se infiere que les comunicasen el modo de servirse de ella en la guerra, pues estos mismos chinos, que han pasado por inventores de todo por gracia de nuestros primeros viageros, y por consiguiente de la pólvora, no hiciéron uso de ella en la guerra hasta fines del siglo XV.

Lo mismo que con la brúxula y la pólvora ha sucedido con la imprenta, atribuida tambien por ignorancia, ó vanidad de los primeros viageros á la China, pues ha estado tan sujeto á disputas y á opiniones el nombre de su primero y legítimo inventor, como el de la patria y la determinacion del año, sin duda por haberse confundido el estampador con el impresor. Qualquiera conocerá que no es lo mismo inventar el grabado de los caractéres en una tabla de madera para cada plana, como hoy vemos los moldes para pintar indianas, que perfeccionar esta misma invencion, fundiendo las letras movibles de metal para la composicion de la caxa, y sa-

cando de cada plana impuesta en la prensa quantos exemplares se quieran tirar, para cuyo adelantamiento mediáron algunos años: debiéndose considerar este último artificio como la verdadera y fundamental invencion de la imprenta que hoy conocemos, y admiramos.

Si se hubiesen hecho las mismas reflexîones sobre los dos estados en que se debe considerar el uso de la aguja de marear, ya en sus primeras experiencias, ya en su posterior perfeccion; acaso se hubieran cortado las encontradas opiniones, disipado las dudas, y desbaratado los ingeniosos sistemas, que se han fabricado por haber confundido en uno los dos puntos de la qüestion. No atendamos á la falsa y extravagante pretension de los que han querido atribuir á los chinos, persas, y árabes la invencion de la brúxula; porque no merecen el trabajo de refutarse las especiosas y fútiles conjeturas de tales escritores. Basta presentarles estas dos observaciones: la una, que jamás aquellas naciones emprendiéron viages de travesía, temiendo perder el rumbo perdiendo la tierra de vista: la otra, que si hubiesen conocido el uso de la brúxula antes de la llegada de los européos por el océano, hubiera tenido este instrumento su nombre propio en sus respectivas lenguas, puesto que aun hoy en que la usan todos los orientales, se sirven de la voz italiana *bussola*, en testimonio de que la recibiéron de los européos; y de estos las compran todavía, por no saber construirlas, ni imantar sus agujas. ¿Qué diremos pues de aquellos que afirman que el veneciano Marco Polo traxo de la China á Europa la primera brúxula hácia los años 1269? A esto se puede responder con el Padre Costado: si los chinos hubiesen

presentado al mundo semejante invencion, los que han compuesto sus anales la habrian referido como cosa muy gloriosa á su nacion; y si hubiese sido verdadera la opinion de haber traido de la China M. Polo tal instrumento, él mismo no lo hubiera callado en la relacion de sus viages. Añade el mismo sabio escritor: si alguna vez el emperador Chimingo, célebre astrólogo chino, que vivió once siglos antes de la era vulgar, hubiese conocido este instrumento, lo hubiera escrito ciertamente; y así mismo Maffei, Trigoldo, Semede, y otros que han registrado los inventos mas menudos de aquella nacion. Sin embargo Mr. Souciet, en sus observaciones matemáticas y astronómicas, pretende tambien que el conocimiento de la brúxula fué muy antiguo entre los chinos, por haberlo así leido en los antiguos libros de esta nacion; pero como no cita, ni los lugares, ni los títulos, no tiene derecho á que le creamos por su simple dicho. Así es, que el Padre Kirker en su *Arte magnética*, se opone á esta asercion, asegurando que habiendo exâminado diligentemente todos los autores de viages de la China, y los demás escritores que han registrado los anales de aquella nacion; jamás pudo hallar que hubiesen tenido conocimiento de la brúxula.

Algunos escritores modernos, habiendo vacilado con el fluxo y refluxo de tantas opiniones, han abandonado á los chinos, declarándose por los árabes, á trueque de lucir su erudicion, á veces á costa de la verdad, buscando lo verosímil. Me atreveria á decir que me parece han formado empeño en merecer el reconocimiento de los infieles, por no querer deber nada á los européos. Signorelli en su obra intitulada *Vicende della coltura delle Due-*

Sicilie (tomo 2, pág. 287), despues de haber manifestado la inconseqüencia de algunas opiniones, presentadas antes de él acerca de la invencion de la brúxula; desecha como vaga é incierta la que concede esta gloria á Gioya, y opone algunas dudas á las conjeturas de Tiraboschi, concluyendo que dicha invencion probablemente se debe á los árabes establecidos en la Pulla. El Señor Azuni [1], no satisfecho de que aquel autor, aunque italiano, despoje de este honor al amalfitano, dándoselo á los sarracenos, le llama hombre engañado por el amor nacional, solo porque la Pulla era provincia de Italia, cuyo nombre y region no acomoda á su sistema: ¡extraños empeños de los sabios en uno y otro caso! Signorelli no se atreve á sacar el descubrimiento fuera del reyno de Nápoles; pero prefiere los moros pulleses á los christianos amalfitanos: y Azuni no da quartel á unos, ni á otros, porque quiere traerse la brúxula mas acá de los Alpes.

Viene despues el Señor Abate Andrés, que no queriendo ser ni español, ni italiano, ni francés, ni tampoco européo, sino fiel compañero de Tiraboschi en sus conjeturas, se pasa á los sarracenos. Pretende que, sea qual fuese el orígen de la brúxula, puede contarse entre los útiles descubrimientos comunicados por los árabes á los européos; y que este descubrimiento, así como el de la pólvora y del papel, nos dan nuevos motivos de admirar cada vez mas los progresos de los árabes en las ciencias y las artes [2]. Esta voluntaria suposicion la funda sobre

1 Dissertation sur l'Origine de la Boussole. 1 vol. in 8. Paris 1805.

2 Andrés *Origine é Progressi d'ogni letteratura.* Tomo 1, pág. 248, y tomo IV, pág. 234.

una conjetura: y es que los conocimientos é instruccion que poseia aquella nacion en la astronomía y trigonometría, debiéron precisamente conducirla al descubrimiento de la aguja de marear. Para corroborar la flaqueza de esta opinion cita la obra de un árabe llamado *Thabet-Ben-Corah*, la qual se guarda entre los mss. de la Real Biblioteca del Escorial, y se lee en ella una descripcion de las estrellas y de su curso para el gobierno de los mareantes. Si Andrés, quando publicó el hallazgo de este códice, hubiese fixado la época en que se escribió aquella obra, conoceríamos si fué anterior, ó posterior, al primer uso de la brúxula en Europa. Sea lo que fuere, el autor no tendria conocimiento ninguno de este instrumento, quando se dedica á describir los astros, y á observar su orto y su ocaso, arte necesario á los pilotos antes del uso de la aguja náutica. Y en efecto no se conocia ésta, ni aun la virtud directiva del imán, en el tiempo en que escribia *Thabet*, porque consta que nació en *Corah* el año de la egíra 221, que corresponde al de la era christiana 835, segun el testimonio del Doctor Cassiri en su *Bibliotheca Arabico-Hispanica Escurialensis*, tomo 1.°, pág. 462, en donde transcribe en latin el título del códice arábigo con este epígrafe: *De syderibus, eorumque occasu ad artis nauticæ usum accommodatis.* Concluyamos, pues, que ni del contexto de esta obra, ni de la época en que se escribió, se puede inferir el conocimiento ni uso de la brúxula entre los árabes, y mucho ménos su invencion. Y déxo aparte la contradiccion en que cae el Señor Abate Andrés en el tomo IV de su citada obra (cap. VIII, pág. 235.) quando dice, para dar la gloria á los árabes de la invencion del arte

de marear, que „la obra del citado *Thabet* contie-
„ne conocimientos astronómicos aplicados á la
„ náutica; quando los primeros ensayos de los euro-
„ péos se reducian á nocturlábios, astrolábios, brú-
„ xulas, cartas marinas, instrumentos, y métodos,
„ para dirigir la navegacion con la aguja imantada,
„ con los conocimientos astronómicos y trigonomé-
„ tricos, vista del cielo, é inspeccion de las estre-
„ llas." ¿Dónde estan los adelantamientos de los árabes en la ciencia náutica sobre los européos, quando no conocian ningun instrumento ni auxîlio con los que estos emprendiéron los famosos viages, y osados descubrimientos en todos los mares? ¿No confiesa, y contra su misma opinion, el señor Andrés que los árabes no conocian la aguja de marear, pues la cuenta entre los pobres instrumentos del informe y primitivo pilotage de los navegantes européos? Y añado otra reflexîon, diciendo: si estos sabios é ingeniosos árabes poseian tan perfectamente el arte náutico y la brúxula ántes que los européos, ¿cómo es que jamás pensáron en hacer de ella el uso que hiciéron despues las naciones de europa, y ántes que todas la portuguesa?

En toda la edad média tampoco leémos expedicion naval de los sarracenos en el mediterráneo para la qual fuese indispensable el gobierno de la aguja. El paso á España se reduxo á la corta travesía del estrecho de Gibraltar, que son quatro ó cinco leguas por lo mas ancho. Conquistadas las costas meridionales de España, les fué fácil apoderarse de las islas Baleáres desde el reyno de Valencia, sin perder la tierra de vista, pasando con sus naves desde el Cabo-Martin á Ibíza, y de esta isla á la de Mallorca, para acometer despues á Menor-

ca. Lo mismo podemos decir de la ocupacion de la Sicilia, adonde conducirian gentes de desembarco desde Malta, que sería su primera escala á la salida de Africa: de Mesina pasarían á Calábria, y aterradas las costas de Itália, se dirigirian con mucha facilidad á Córcega y Cerdeña. A estas travesías estan reducidas las navegaciones de los sarracenos en el mediterráneo: véase si para ellas era absolutamente necesaria la brúxula, como tampoco lo habia sido para los cartagineses.

Tampoco nos detendremos en refutar la opinion de otros, que quieren que Salomón con su ciencia infusa habia inventado este instrumento, á los quales responde el Padre Costado en su obra intitulada *Trattato de segni* (tomo III, cap. 20). Y ¿qué diremos de aquellos autores que se han esforzado en probar que los fenícios y tírios fuéron los primeros inventores de la brúxula, solo porque fuéron siempre celebrados por los griegos y latinos como inventores de la astronomía, de la navegacion, y del comercio? Bochart refuta la falsa opinion de Fullero de que los tírios hubiesen guardado como un secreto la tal invencion: porque, siendo los primeros inventores, debia comunicarse indefectiblemente el conocimiento y uso de este instrumento á sus venideros. ¿Por ventura se puede ocultar una cosa ya descubierta, y usada general y públicamente entre los individuos de una nacion? Y por otra parte, el nochero ó piloto fenício sentado al timon, y al pie de la brúxula, ó como decian *ex pyxide*, dirigiendo el rumbo de la nave, ¿podia ocultarlo á los *epibates*, ó popeles, que solian ser griegos, ó romanos? Además, continúa Bochart, ¿quien creerá que, una vez descubierta una

cosa tan necesaria y usada entre los mareantes, se pudiese de tal suerte borrar de la memoria de los hombres, que ni tan solo quedase rastro de ella? Si alguno dixere que se perdió el *ars plumaria*, y el tinte de la púrpura, que antiguamente tenia tanta fama entre los tírios; se le podria responder que éstas artes eran de puro luxo y fausto cortesano, y no de necesidad, de las quales pueden carecer los hombres sin ningun perjuicio; no así de la aguja de marear, con cuyo auxîlio se les abriéron despues mares hasta entónces cerrados, y se les facilitó libre navegacion á remotísimas tierras.

¿Qué responderemos á otros autores que quieren suponer el conocimiento y uso de la aguja entre los griegos y romanos? Entre ellos sobresale Alberto Magno en su tratado *de mineralibus*, quien pretende deducir de un pasage de Aristóteles, que los griegos habian conocido este instrumento, trasladando al latin este pasage del libro *de lapidibus* de aquel filósofo, que dice así: *Angulus magnetis cujusdam est, cujus virtus convertendi ferrum est ad Zorum, hoc est, septentrionem, et hoc utuntur nautæ. Angulus vero alius magnetis illi oppositus trahit ad Aphron, id est, polum meridionalem; et si approximes ferrum ad Zorum, et si oppositum angulum approximes, convertit se directe ad Aphron.* Sabiamente advierte el Padre Costado que este pasage sería muy claro, si otros muy graves autores no hubiesen demostrado ser apócrifo, pues no se encuentra en las obras de Aristóteles, como lo prueba tambien el Padre Kirker en su *Arte magnética* confrontando las várias opiniones, donde, despues de trasladar dicho lugar, se declara contra su autenticidad, diciendo, que como este

libro no se halla alegado por ningun otro autor, ni antiguo ni moderno, de los muchos que con tanta diligencia han publicado las obras de Aristóteles; á primera vista huele á supositício, como muchos otros que corren baxo de su nombre; y que asimismo manifiestan tener un ayre de impostura y de invencion los mismos portentosos nombres de *Zoron* y *Aphron*, que bien declaran ser de derivacion violenta y torcida, pues no son ni arábigos, ni hebreos, y de ningun modo griegos. Si en tiempo de Aristóteles, ó ántes, se hubiese conocido el uso que podia hacerse de la calamíta para la navegacion, aunque se conociese su virtud atractiva, la habria enseñado á su alumno Alexandro; pero su virtud directiva hácia el polo fué descubierta muchos siglos despues, y su aplicacion á la náutica fué muy posterior.

Si los griegos hubiesen conocido la brúxula, no habrian recurrido siempre para dirigir el rumbo de sus naves á la observacion de las estrellas de las dos osas, principalmente de la mayor, que llamáron *Helice*, y la eligiéron por guia mas cierta é infalible; sin embargo de que los fenícios y tírios se gobernaban por la menor, llamada *Cynosura*. En confirmacion de esto oygamos lo que dice Germánico en la traduccion del poeta Arato:

Dat graiis Helice cursum maioribus astris.

Y Festo Avieno lo explica despues con mas extension interpretando al mismo poeta, quando dice en la version latina:

Namque Helice graios, tyrios Cynosura per altum
Parva regit,

Y añade mas adelante hablando de dicha osa menor:

Hac fidunt duce nocturna phœnices in alto.

Lo mismo confirma Ovidio (lib. IV de sus Tristes, ver. 3) quando habla del uso que hacian aquellas dos naciones de la observacion de las dos osas:

Magna minorque feræ quarum regit altera graias,
Altera sydonias, utraque sicca, rates.

La razon por que los fenícios se guiaban mas bien por la osa menor que por la mayor, lo explica el mismo Arato en la version latina de Germánico; es á saber, porque aquella se aparta ménos del polo, dando una vuelta mas corta al rededor del exe, y por ménos desviada del punto céntrico, mas segura:

Certior est Cynosura tamen sulcantibus æquor,
Quippe brevis totam fido se cardine vertit,
Sydoniamque ratem numquam spectata fefellit.

Los griegos despues, enseñados por la experiencia de los fenícios, adoptáron la observacion de la osa menor para sus navegaciones, como lo dice Estrabon en su libro 1.° con estas palabras: *Id sydus à phœnicibus observatum ad dirigendas navigationes, usurpatum fuit, et ejus syderis notitiam apparet etiam ad græcos fuisse propagatam.* Adoptada por los griegos la guia de la osa menor, estos la comunicáron á los romanos, pues por ella se gobernaban los pilotos en la guerra farsálica, donde Lucano (lib. VIII, v. 172) lo canta en estos versos:

Sydera non sequimur, sed quæ non mergitur undis
Axis inoccíduus gemina clarissimus Arcto
Ille regit puppes.

Si los griegos nunca conociéron la brúxula ¿cómo podia hablar de ella Aristóteles? Y si aquellos hubiesen conocido el uso de tal instrumento náutico ¿no lo hubieran comunicado á los romanos, co-

mo todos los demás conocimientos y progresos en todas las artes y ciencias? Sabemos que en tiempo de Augusto, y aun despues, no conocian los latinos ni el uso, ni el nombre de la aguja magnética, ni otra guia sus navegantes que la inspeccion de los astros, como lo dice Virgilio en sus Geórgicas: *Navita tunc stellis numeros et nomina fecit:* y en el libro III de la Eneyda repite la necesidad de guiarse de noche por las estrellas, quando dice: *Erramus pelago totidem sine sydere noctes:* y aun podríamos añadir lo que el poeta Tibúlo dice en otra parte: *Ducunt instabiles sydera certa rates.*

A pesar de los lugares citados de Virgilio y Tibúlo, se empeña Levinio Lémnio en sus libros de *Occultis naturæ miraculis* (Antuerpiæ 1574 en 8.°) en demostrar que fué la brúxula conocida de los antiguos, citando é interpretando á su favor dos pasages de Plauto del acto IV, scena 2.ª de la comedia de los Mercaderes, uno de los quales dice: *hic ventus nunc secundus est, cape modo versoriam;* y el otro está concebido en estos términos: *cape versoriam, recipe te ad herum.* Sin embargo Turnébo con mucha erudicion demuestra que Plauto en la palabra *versoria* no entiende hablar de la brúxula, sino de la cuerda con que se vuelve la vela, que llamamos la escota. De esta misma opinion es Pancirolo (lib. 2.° *Rerum memorabilium*, tít. 2.), explicando el mismo lugar de Plauto; y tambien Enrique Salmácio en las notas que le pone, y Jorge Paschîo en su *Inventa nova antiqua:* cuyas opiniones confirma Petronio Arbitro en aquel lugar que dice: *Gubernator qui pervigil nocte syderum quique motus custodit.* Y el mismo Ovidio en el lib. III de los *Metamorfóseos*, hablando del

oficio del timonel, que guiaba el rumbo de la nave por la inspeccion de ciertas constelaciones polares, pone en boca de este

——*Oleniæ sydus pluviale cappellæ,*
Taygetemque, Hyadasque oculis, arctonque notavi,
Ventorumque domos, et portus puppibus aptos.

Creo que toda persona que entienda el latin, y la verdadera significacion de las palabras que se trasladan en los sobredichos pasages, no dudará un momento de la recta, inmediata, y genuina aplicacion que presentan en aquellos lugares. En ninguno de ellos se indica instrumento astronómico para dirigir el rumbo á la nave.

Los que, abandonando esta senda de conjeturas, mas eruditas que racionales, han pretendido fixar el uso de la aguja náutica á época mas moderna, como descubrimiento debido á los esfuerzos de los navegantes de la edad media; si no se han apartado mucho de la verdad, acaso no han atinado con la certidumbre. Muchas naciones han querido usurpar lo que quizá no pertenece á ninguna, interpretando torcidamente el texto de un autor, adelantando ú atrasando una fecha, ó consultando con su capricho la raiz de una etimología: envidiosas de la gloria que el consentimiento general habia concedido á los amalfitanos desde principios del siglo XIV, como lo mostraremos mas abaxo.

Para que á la señora brúxula no le faltasen pretendientes de todos los paises del orbe conocido, se han presentado algunos abogando por los teutónes. *Morisoto* en su obra intitulada *Orbis maritimus*, citando á *Goropio*, atribuye la gloria de esta invencion á los alemanes, por la única razon, tan vaga y falsa como la que alegan los ingleses, de que

los nombres de los vientos marcados en la rosa náutica, y en los quadrantes, son sacados de la lengua teutónica, de los quales han usado despues las demás naciones de Europa, como son el *est*, el *sud*, el *nord*, y el *ouest*; que en castellano pronunciamos y escribimos *este*, *sur*, *norte*, y *oeste*, suavizando su primordial aspereza. El señor Azuni, á quien repugnó esta prueba con razon, trata de destruir la debilidad de ella, respondiendo: „que dichos nombres debiéron de ser comunes á las demás „naciones, porque durante cierto tiempo, y precisamente hácia la época del primer uso de la brúxula, la lengua teutónica fué la de casi toda la „Europa." Esta, á mi ver, es mayor debilidad que la que se propone combatir, por no decir flaqueza del hombre. Prosigue diciendo: „Si hubiese tenido „esto presente el sabio Montucla, se hubiera ahorrado el trabajo de refutar vigorosamente tan vanas pretensiones en su excelente obra de la historia de las matemáticas."

Pregunto yo ahora al señor Azuni, y al señor Montucla; al primero ¿de dónde saca que la lengua teutónica haya sido en ningun tiempo de casi toda la Europa? ¿y por consiguiente de la Italia, y provincias meridionales de Francia y España? En los puertos y costas del mediterráneo, ni entre sus navegantes, se han usado jamás las voces arriba referidas para denominar los vientos, sino las de *levante*, *mediodia*, *tramontana*, y *poniente* en español; de *levant*, *midí*, *tramontaine*, y *couchant* en francés; de *levante*, *mezzo-giorno*, *tramontana*, y *ponente* en italiano; y de *llevant*, *migjorn*, *tramontana*, y *ponent* en lemosin: de cuya nomenclatura se valen aun hoy los patrones y marineros respectivos de este mar in-

terno, dexando solo para los cosmógrafos y navegantes del océano aquella nomenclatura teutónica, la qual al fin ha venido á ser la general de la ciencia náutico-astronómica del mundo. Es verosímil que en la primera rosa náutica no se leyéron tales nombres septentrionales, porque hoy no vemos sino las modernas: y en prueba de ello, en el fragmento del poema de *Guyot de Provins*, que es de fines del siglo XII, en *Hugo de Bercy*, escritor contemporáneo de San Luis, y en el *Tesoro de Bruneto Latino* de fines del siglo XIII, tantas veces citados por el señor Azuni, y por otros modernos, jamás se llama *nort* al septentrion, sino la *tresmontaine* unas veces, y otras *tramontaine*, cuya voz compuesta y derivada del latin, y no del alemán, me hace sospechar que estos autores escribirían en algun puerto ó costa meridional del mediterráneo, pues solo en estos parages tiene uso y significacion este nombre, que señala el polo boreal con relacion á la situacion geográfica de dichos paises, á cuyas espaldas caen altos montes, como el apenino respecto á unos, los alpes respecto á otros, y los pirinéos respecto á Cataluña, Aragon, y Valencia. No sé por que el señor Azuni suspendió la nomenclatura en los quatro vientos cardinales, dexándose los medios vientos, como son el *sud-este*, el *sud-oeste*, el *nord-este*, y el *nord-oueste*, que tambien tienen en el mediterráneo sus respectivos nombres, sacados de la situacion de la Italia litoral con relacion á los demás paises que la circundan, y se llaman: *siroco, libecchio, greco*, y *maestro* en italiano: *xalóque, lebeche* ó *garbino, gregal*, y *maestral* en castellano: *siroc, garbin, grec* y *maestral* en francés: *xaloch, llebeig* ó *garbí, gregal, y mestral* en lemosín. Na-

die me negará que estos nombres cuentan muchos siglos de antigüedad, y que manifiestan, por su etimología, y por su aplicacion, la lengua del pais en que se fraguaron, que bien se conoce que no era la teutónica.

Los que sostienen tan errada y extravagante opinion, debieran considerar que donde nació la brúxula, naceria, como era consiguiente, la rosa de los vientos, y que los italianos, que comunicáron á otras naciones la invencion, les llevarian con ella la nomenclatura, en vez de recibirla de los paises del norte. Para sacar esta reflexîon de la esfera de mera conjetura, oygamos á Abraham Ortélio, que conocia la lengua de su pais y su orígen teutónico, y no ignoraba la historia del antiguo comercio de los puertos y ciudades de Flandes, quien en su *Theatrum orbis terrarum* (tabla *novus orbis*, pág. 5) dice afirmativamente: „es cosa irrefragable, que los flamencos, y primero que „todos los de Brujas, recibiéron de los italianos la „brúxula, y la rosa de los vientos, cuyos nombres „trasladáron de la lengua italiana á la suya materna, y de esta se comunicó á los demás pueblos de „las costas del océano, como ingleses, franceses, „y españoles."

Los ingleses, propensos siempre á disputar todo útil descubrimiento á las demás naciones, no podian dexar de pretender tambien el honor, si no de inventores de la aguja de marear, de inventores de la brúxula, esto es, de la caxa en que está suspendida, apoyados en la voz inglesa *boxel*; como si en las demás lenguas vulgares no hubiese recibido antes el mismo nombre con su respectiva terminacion, derivado siempre de una misma pala-

bra radical, que es el *buxus* latino: de la qual formáron *bussola* los italianos, *boussole* los franceses, *brúxula* los españoles, y *búxola* los catalanes y provenzales. Sin embargo hemos de confesar que el buen juicio y discrecion que guia las plumas de un David Hume, de un Robertson, y de Lediard en la Historia naval de Inglaterra, no les dexó caer en tan infundada pretension, y mucho ménos en la torpeza de una interpretacion tan vaga y voluntaria. Y aun Guillermo Derham, que solo por una mera conjetura atribuye esta invencion á su paisano Rogerio Bacon, no se separa de la comun opinion á favor del amalfitano Gioya.

No se libró de esta porfia el autor del artículo *Boussole* de la enciclopédia francesa, quien concertando á su modo la derivacion de este nombre de la palabra *buix* (box), sin considerar que en las demás lenguas tiene igual raiz, atribuye su invencion á la Francia: y hablando de los diferentes nombres que tiene este instrumento náutico, quando dice que los españoles le llaman *brúxula*, se desentiende ya de su materia, y de su forma, y lo atribuye á bruxería, ó cosa de bruxos, para exâgerar la admiracion y encantamiento de los primeros que viéron este artificio: de suerte, que este escritor, por no degenerar de sus compatriotas en el desprecio, ó ignorancia con que tratan de nuestras cosas, no se contentó con hacernos ridículos, sino que nos quiso pintar supersticiosamente ignorantes.

Que la voz *brúxola*, prescindiendo de la corrupcion que ha padecido entre nosotros, viene inmediatamente de la palabra *box*, es decir, del *buxus* latino, es cosa tan clara y patente, que basta el sentido de la vista, no digo el intelectual, para

convencerse de esta verdad. Del box, como madera mas noble entre las del uso comun, se construirian las caxetas, caxoncillos, cubillos, y vaseras para guardar dixes, sellos, olores, y otras piezas delicadas y primorosas; y por una conseqüencia natural se vino á tomar del nombre de la materia el del artefacto, latinizándolo unas naciones mas que otras. Del *bosso* (box) en italiano se formáron las palabras *bossolo* (vasillo, cubillo), *bossita* (buxeta), *bossitella* (buxetilla), y por semejanza *bossola* (brúxula), que fué su primitivo nombre, aunque hoy se dice *bussola*, tomando su derivacion de la palabra *busso*, que tambien es box. Si de los italianos se comunicó este nombre á las demás naciones, como es muy verosímil, desde principios del siglo XIV, cierto es que á su imitacion todas diéron á esta máquina náutica una misma denominacion, por su forma, y por su materia. Los navegantes catalanes la llamáron *boxóla*, y tambien *buxóla* en aquel siglo; y leemos que se llama en su idioma, y se ha llamado siempre, *buxól*, y *buxóla* qualquiera caxoncillo, ó cubetillo redondo de madera para varios usos, y en particular para regar, y para remojar cueros y suelas en las zapaterías. En castellano aun se conservan los nombres de *buxeta* por caxita ó caxetin, y de *buxería* por dixe ó juguete, como construidos de *buxo*, ó box, tomado antonomásticamente por madera fina, ó superior: y por semejanza en la construccion se formaria la voz *búxula*, que despues se convertiría en *brúxula*, sin que hasta ahora hayamos podido averiguar la causa, ni la época de esta alteracion, porque la primera vez que se halla el nombre de esta máquina en español, no sube del año 1403 en la crónica

de Don Pedro Niño, y allí se lee ya corrompido con la voz *brúxula*. Los franceses, que guardando la verdadera etimología del *buxus* latino, debieran escribir *buxole*, ó *bussole*, y por no apartarse del *buis*, ó del *bouis* antiquado de su romance, *buisole*, ó *bouissole*; no usan de uno ni otro nombre, sino que escriben *boussole*, que mas parece tomado del italiano, que fabricado por analogía de alguna radical de su lengua. Y armado de este escudo el autor del citado artículo de la enciclopédia, y afectando ignorar las radicales de las demás lenguas vulgares; ¿apropia á su nacion la invencion de la brúxula, por sola la etimología de una voz derivada, que es comun á todas?

No es ménos voluntaria y especiosa la pretension de algunos, que, despues de asirse de quantas conjeturas é interpretaciones les ministra el amor nacional, atribuyen esta invencion á los franceses, negándosela al amalfitano Gioya, solo porque en el punto que señala la direccion al norte en la rosa náutica, ó de los vientos, se figura una flor de lis, como blason de la antigua casa real de Francia, y que todas las otras naciones *han copiado esta figura sin querellarse*: esta última frase es añadida por el señor Azuni, con la qual cierra su voto creyendo haber triunfado. Semejante razon, en buena lógica, y en sana crítica, á mi ver, nada prueba por probar demasiado. La flor de lis se ve figurada en tantos monumentos, ya del blason, ya de la numismática, entre naciones y paises diferentes, que, siguiendo aquella regla, perteneceria la posesion de muchas casas, ciudades, y provincias á los franceses, pues han usado en sus escudos, armas, y monedas de la figura de dicha flor, sin traer su orígen

de la Francia, ni por generacion, ni por fundacion.

Las primeras monedas, llamadas *florines* por tener la flor de lis en su sello, conocidos con el nombre *gigliati* y *liliati*, como si dixéramos *flordelisados*, fuéron acuñadas en Florencia en 1252; sin que aquella ciudad, ni su zeca, ni el oro de su moneda, tuviesen dependencia ninguna de la corona de Francia; á ménos de que salga algun otro escritor, probando que el primer fundidor ó fabricante fué llamado de París, ó enviado por Luis IX, que reynaba entónces. Aquella moneda corrió con la misma denominacion por todo el mundo, y en varios reynos de Europa se batió baxo de diferente valor y ley, pero siempre con el mismo nombre y sello: así habia florines de Aragon, de Navarra, de Inglaterra, de Flandes, de Alemania, de Lombardía, y tambien de Francia, que los adoptó. Esta misma flor de lis se registra en las armas de varios Príncipes y ciudades libres de Italia de la baxa edad, que conservaban en sus monedas: y ésta misma flor, mas ideal que natural, se presenta en los blasones de ilustres familias de reynos independientes, y apartados de la Francia, ya coronando castillos, ya superando montes, y otras piezas heráldicas, sin que á este uso ú capricho se le pueda señalar un comun orígen.

A mí me parece que en la moneda, en los sellos, en el blason, si no hubo de intervenir en los principios algun misterio, ó alegoría, para la adopcion de las lises, se prefirió esta flor por su figura, mas acomodada que la de otra ninguna para adorno de todo remate; de suerte que, ora consultando á los botánicos, ora á los dibuxantes, no se podia haber escogido otra mas adequada para índices, pun-

teros, ó señaladores, pues la elegancia de su forma parece que convida para adaptarla á estos instrumentos.

No podemos negar que en la rosa náutica, y en los quadrantes de los vientos vemos constantemente usada la flor de lis, pero es en las brúxulas y cartas hidrográficas que tenemos á la vista, estampadas en los tiempos modernos, esto es, de tres siglos acá. Los que se escudan con esta prueba, que no pasa de semiprueba, debieran demostrar que este uso era comun en tiempos anteriores á la época de la invencion de la imprenta. ¿Dónde estan las brúxulas de aquellos tiempos, ni tampoco las cartas marinas, y mucho ménos las primitivas, para confrontarlas con las modernas? Yo he visto en algunas figurada una flecha, y en otras un triángulo. Un documento de aquella antigüedad, ya grabado, ya estampado, en metal, madera, ó vitéla, nos podria hacer mudar de opinion, ó á lo ménos mantenernos dudosos, ó vacilantes. Lo contrario, es argüir por lo que hoy vemos lo que ántes se vió, ó debió verse.

Por otra parte, aun quando se quisiera inferir por este documento, si por fortuna se hallase, que la rosa náutica era invencion de algun astrónomo, ó piloto francés, que quiso perpetuar la honra de su patria con el blason de la real casa de Francia; tampoco sería una prueba tan suficiente, que no se pudiese desvanecer con una conjetura crítica, sacada de la misma historia. Pudo muy bien Flavio Gioya, que pasa generalmente por inventor, siendo napolitano, como lo era, aplicar la misma flor de lis para honrar la memoria de la dinastía de aquel reyno, porque en la corona de Nápoles rey-

naba desde el año 1266 la rama anjouina de Francia, y continuaba en el rey Cárlos II, que murió en 1309, en cuyos últimos años vivia Gioya.

No contento el señor Azuni con esta especiosa prueba de pura congruencia, con la qual quiere atribuir el descubrimiento de la brúxula, ó á lo ménos, su primer uso en la navegacion, á los franceses, contradiciendo la opinion comun que está á favor de los italianos; apela á otros auxîlios, sacados de documentos históricos en verso y en prosa, los quales, aun quando demuestren la antigüedad del uso de la aguja de marear, no fixan su época, ni el nombre, y patria del inventor, ni la nacion que primero la usó para la navegacion, que es en lo que esfuerza su zelo, y su ingenio, y, á mi parecer, no puede conseguirlo.

Empieza este escritor por la autoridad de un antiguo poeta francés, ya citado ántes de ahora, y con mucha freqüencia, por quantos de propósito, ó por incidencia, han escrito sobre este asunto; los mas, para probar la antigüedad de la brúxula solamente; y algunos, para atribuir su descubrimiento á la Francia. *Guyot de Provins* es el poeta, cuyo texto copiado de un mss. de la biblioteca imperial, que ántes fué de la catedral de París, compone un poema satírico, en el qual se leen unos versos que, si son fielmente trasladados, no dexan duda de que en tiempo del autor, esto es, á fines del siglo XII se conocia el uso de la aguja de marear. Sin embargo, en los cinco versos que hasta aquí habian transcrito todos los autores para apoyar con el texto su opinion, no se leian, ni leen hoy, las palabras *bousole*, ni *aimant*, ni se menciona la Francia, ni provincia ninguna de ella. Estos son los versos, este el

texto, estampado en veinte obras, sin excluir la enciclopédia en su correspondiente artículo.

Icelle estoile ne se muet:
Un art font qui mentir ne puet
Par la vertu de la marinette,
Une pierre laide et brunette,
Ou li fer volontiers se joint.

Por estos versos aislados, si antes no se hablase de marineros, y de la estrella del norte con el nombre de *tresmointaigne* (tramontana), no se podria inferir sino que en aquella época se conocia la propiedad directiva del imán comunicada al hierro. Que la *marinette* es el imán, y no la brúxula, ni la aguja náutica, como quieren algunos interpretarlo, y entre ellos con mas empeño el señor Azuni, las palabras del pasage lo comprueban. La piedra fea y negrusca viene despues de *marinette*, como explicacion de esta voz, que significaba entónces la piedra imán, y por eso le atribuye una *virtud*, que no conviene á la brúxula, que es una máquina, ó instrumento, ni al hierro baxo de ninguna forma, pues nada de esto tiene virtud natural en sí, sino la piedra imán, que la comunica á toda aguja, ó barreta de hierro. Además en el *Dictionnaire du vieux langage françois* por Mr. Lacombe, se lee terminante este artículo: *Marinette: pierre d'aimant*: latin, *lapis magneticus*.

Conociendo el señor Azuni que dichos cinco versos no podian probar lo que pretendian los autores que hasta aquí los habian citado, porque, á la verdad, no forman por sí un sentido, ni una clara descripcion de su imaginada brúxula; ha querido transcribir entero todo el pasage, que, dice, ha copiado del mss. original, como lo habia hecho an-

tes *Mr. Le Prince* en el suplemento á sus observaciones sobre el estado de las artes en la edad média.

ESTA ES LA COPIA DEL FRAGMENTO.

Voisise qu'il semblas l'estoile
Qui ne se muet. Bien la voient
Li mariniers qui si avoient
Et lor sen et lor voie tiennent,
Ils l'appellent la tresmaintaigne.
Icelle estaiche est moult certaine:
Toutes les autres se remouent
Et rechangent lor lieus, et tornent,
Mais celle estoile ne se muet,
Un art font, qui mentir ne puet
Par la vertu de la mariniere,
Une pierre laide et bruniere,
Ou li fers volontiers se joint,
Ont, si esgardent le droit point,
Puis qu'une aguille ont touchié
Et en un festu l'ont couchié,
En l'eve le mettent sans plus,
Et li festus la tiennent desus.
Puis se tourne la pointe toute
Contre l'estoile, si sans doute
Que ja nus hom n'en doutera,
Ne ja por rien ne faussera.
Quant la mer est obscure et brune,
Quand ne voit estoile ne lune,
Dont font á l'aguille allumer,
Puis n'ont ils garde d'esgarer.
Contre l'estoile va la pointe.

Me desentiendo de la exâctitud del traslado de este fragmento, y de la puntuacion que se le ha

dado, porque el original, como sucede á todos los códices, no guardará ninguna; y ésta diferencia puede hacer variar, si no el significado de las palabras, su aplicacion, y de aquí el sentido de la frase. Tampoco entraré á exâminar la fidelidad en toda la traduccion que pone en seguida del texto el señor Azuni en lenguage moderno, porque en general está exâcta, y no contradice á su objeto, ni á la intencion con que le traslada. Sin embargo, me parece, que en la version del 2.°, 3.° y 4.° verso se desvía, ó por equivocacion, ó con estudio, del sentido recto é inmediato de las palabras quando las interpreta, ó las parafraséa de este modo: *Los marinos, guiados por ella* (la estrella del norte), *la conocen muy bien; y por medio de ella van y vuelven, marcan el curso, y prosiguen su derrota.* En el texto no leo que conozcan, ni muy bien, ni muy mal, sino que *ven*: tampoco veo muy claro el *guiados por ella,* aunque aquel *si avoient* puede ser como si dixera *se atienen á ella.* Tampoco veo aquel *van* y *vuelven*, pues no hay tales palabras que puedan recibir esta version hablando de los navegantes; porque lo que se lée en el verso 8.° *Et rechangent lor lieus, et tornent* (y mudan sus lugares y giran) se aplica á las estrellas circumpolares, en contraposicion á la fixa del norte, pues habia dicho de ellas en el verso 7.° *toutes les autres se remuent* (todas las otras se mueven). Tampoco veo aquel *marcar el curso*, sino seguir su derrota y su rumbo (*tenir lor sen et lor voie*) como si dixera hoy *tenir leur sentier, et leur voie.* Tampoco leo *par la vertu de l'instrument appellé mariniere,* sino *par la vertu de la mariniete,* que ya hemos dicho que es la piedra imán, en quien reside la vir-

tud, y no en ningun artificio. Pero como el señor Azuni buscaba aquí la brúxula, no la hubiera encontrado en la voz simple y solitaria *mariniere*, si no la acompañase con la explicacion y añadidura de que era un instrumento.

De todo el contexto de este fragmento, mas ó ménos mutilado, y de la descripcion que le acompaña, no se deduce otra cosa sino que en aquella época se conocia el uso de la aguja imantada en la navegacion, que señalaba el norte; y que esta se tendia sobre un liston de corcho ú de madera encima del agua dentro de alguna vasíja, ó cubo. Hemos visto, pues, que el señor Azuni, empeñado en aclarar y apurar este punto, ha conseguido darle una explicacion mas extensa, qual no podian darle los escritores que le han precedido con la breve muestra que habian siempre trasladado de aquel antiguo poema. Pero como dicho señor Azuni pretende sacar mayores inducciones que aquellos, ha creido hallar en los restantes versos el testimonio del primer uso de la brúxula en Francia, aunque, ni en el texto, ni en la traduccion que él mismo hace, no se lea tal palabra, ni se nombre tal pais.

Haciéndole al señor Azuni todo el honor que se le puede hacer á su buena fe; no deberá sentirse que se extrañe que los escritores que antes de él han citado tantas veces el pasage de este poema, contando el del artículo *boussole* de la enciclopédia, si del texto entero hubieran podido inferir la gloria nacional que intenta sacar, hubiesen andado tan escasos y perezosos en transcribir lo que faltaba del texto. Ni Gilberto Cárlos Le-Gendre, en sus *Memoires pour servir á l'histoire*, se atreve á decidir

la qüestion; ni Jorge Paschîo, en su *Inventa nova antiqua*, que con empeño traslada dichos versos franceses, dexa de confesar al fin que la opinion mas comun atribuye á Gioya la invencion; ni Mr. Esmenard, en su *Poema de la navegacion*, en la nota 14 del canto IV en que habla de la brúxula, nada decide acerca de su verdadero autor: solo dice que es cosa cierta, bien que sin citar el documento en que lo apoya, que los marinos de las costas de Normandía y de Bretaña usaban desde el siglo XIII de la aguja imantada, á la qual daban el nombre de *marinette*. Citar el espacio de un siglo, que comprehende cien años, como época, es no determinarla en una qüestion cronológica: y de que los normandos y bretones se sirviesen de la brúxula en el citado siglo, no se prueba otra cosa sino que estaban al nivel de las demás naciones de Europa, donde era ya conocido y comun su uso: que la voz *marinette* correspondiese á la voz brúxula, lo quiero dudar, porque no me asisten ahora razones para negarlo, ni disputarlo. Lo cierto es que se advierte alguna variedad en las palabras que traslada del original cada autor: unos léen la *marinette*, y otros la *mariniere*: unos dicen *une pierre laide, noirette*, que es la piedra imán, y otros *laide et brunière*, y otros *brunette*; y cada uno puntúa el pasage á su modo, lo que muda el sentido de la oracion, prescindiendo de la ambigua significacion que se puede dar á la palabra. Démos por cierto é incontestable, y por auténtico, el pasage del poeta, la obra de donde se ha trasladado, el parage donde exîste, y la fidelidad de los que le han copiado ¿qué otra cosa se inferirá sino que á fines del siglo XII se conocia el uso de la aguja de marear en su primitivo infor-

me estado nadando sobre el agua de una vasíja? Y con esto ¿se declara el año en que comenzó este uso, el pais donde empezó, ni el nombre, ni la patria del inventor? Nada de esto consta en dicho pasage, ni por indicios: el poeta no hacia oficio de historiador, sino de pintor, buscando símiles.

Prosigue el señor Azuni citando otro pasage á su favor de Jacobo de Vitriaco en su *Historia Orientalis, ó Hierosolimitana*, cap. 49, que en la coleccion de Canísio que yo he visto es el 91, el qual, dice, que vivia hácia el año 1200, donde se hace mencion muy expresa de la aguja imantada, y añade que era necesaria é indispensable á los viageros por mar, y cita en una nota el texto latino, que he hallado conforme con el original. Solo advierto que el señor Azuni á las palabras del autor que dicen, hablando de la aguja, *valdè necessarius est (acus) navigantibus in mari*, añade á la voz necesario la otra *é indispensable*, que acaso le acomoda para probar que los Cruzados no hubieran hecho sus expediciones sin este auxîlio, como lo quiere sostener mas adelante. Verdad es que Jacobo de Vitriaco estuvo en la Tierra Santa, pero fué despues de la guerra de los albigenses, esto es, despues del año 1212, y que su historia la escribió ya vuelto á Europa entre el 1220 y 1230, segun resulta del juicio histórico-crítico de los editores de sus obras. En todo el texto no habla de pais, ni pueblo alguno, que poseyese exclusivamente este secreto, ni nombra mareantes de esta ó la otra nacion, que usasen de la aguja: los comprehende á todos, y supone el instrumento comun á todos. Habla de la aguja de marear por incidente, porque en el exâmen que hace de las producciones naturales

de las tierras de oriente, trata entre ellas de la calamíta, y con este motivo describe sus propiedades, la virtud de atraer el hierro, y la directiva de volverse al polo: y entónces añade lo del uso de la aguja magnetizada para marear. Ignoramos si esta última observacion en la navegacion, la hizo á su ida á la Siria, ó á su regreso, ó despues hallándose ya en Italia quando extendia su historia: porque en estas diferencias de tiempos médian muchos años, y atrasan, ó adelantan considerablemente la época de la qüestion. Jacobo fué antes obispo de Tolemayda, y murió en Roma en 1244 de cardenal y obispo de Frascati. Estas y otras autoridades que cita el señor Azuni para probar la antigüedad de la brúxula, obran contra sí mismo; pues en el artículo 1.° pág. 37 de su disertacion sobre el orígen de la brúxula, sienta como cosa demostrada, que la virtud directiva del imán no fué conocida antes del fin del siglo XIII; al paso que en el artículo IV fixa su época á las primeras expediciones de los cruzados, que son del siglo anterior, y contradice al testimonio que cita él mismo del poema de *Guyot de Provins*, que escribia en 1181, y el otro de la historia de Jacobo de Vitriaco, compuesta entre los años 1220 y 1230.

Prosigue el señor Azuni (pág. 105) atribuyendo á estas sagradas expediciones el primer uso de la brúxula, y expone su opinion en estos términos: *Unos viages tan freqüentes y rápidos, que salian de los puertos de Francia, Venecia, Génova, y Pisa, atravesando el mediterráneo y el archipíelago, deben hácer presumir el uso de la brúxula.* Presuma todo lo que quiera, aunque de aquellos viages ninguna induccion se puede sacar para

suponer semejante uso á favor de ninguna nacion; y mucho ménos de la francesa, pues de sus puertos no salió mas expedicion que la famosa de San Luis en 1248. Además aquellos viages, ni eran mas largos, ni los mares mas anchos entónces, ni mas peligrosos que en tiempo de los fenícios, griegos, y romanos, cuyas naves corrian todo el mediterráneo, y el archipíelago: ivan de la Síria y del Egipto á Italia, Gália, y España, y volvian á aquellas tierras; y no por esto se debe inferir que conocian la brúxula. ¿Por qué, pues, los cruzados no podrian hacer las mismas navegaciones sin ella? Y por otra parte ¿es absolutamente indispensable para las cortas travesías del archipíelago, saltando de isla en isla como los páxaros volantones de rama en rama por los árboles? No negaré que es necesaria para la mejor direccion, y para tomar rumbos mas libres, y abreviar el viage; bien que en aquellos mares mas se necesita de prácticos que de ciencia astronómica. Las naves que saliesen de Marsella, de Génova, y de Pisa tocarian en Cerdeña, en Sicilia, en Cerigo, en Rhodas, en Chipre, en Cándia, para llegar á los puertos de la Natólia, Palestina, y Egipto. Las de Venecia navegaban aun con el amparo y refugio de mas escalas: de modo que se puede asegurar de las unas y las otras, que no perdian la tierra de vista dos dias enteros. Tal era la carrera de las navegaciones de aquellos tiempos, de puerto en puerto, de isla en isla: que aun por esto se llaman todavía *escalas* en el levante, nombre que no se conoce en los otros mares. Quando San Pablo vino de Jerusalen á Roma ¿por donde vino? Por donde vendria hoy: tocó en Chipre, en Creta, en Gnido, en Lampadosa, en Malta, en Siracusa, y aportó á Ré-

gio en la Calábria. Y la prueba de que no usaba de brúxula la nave que conduxo al Apóstol, es que en el versículo 20 del cap. 27 de los actos apostólicos, se dice: *Neque sole, neque syderibus apparentibus per plures dies, et tempestate non exigua imminente, jam ablata erat spes omnis salutis nostræ.* Uno de los mayores trabajos era el no verse las estrellas de noche: luego se guiaban por ellas, y no por la brúxula. Así creo que no fué la necesidad la que la inventó, pues se empezó á usar en el mediterráneo, donde hacia ménos falta, respecto de las cortas travesías que tenian que hacer los mercaderes y conquistadores. Y no se me quiera argüir contra estas observaciones con las piráticas expediciones de los normandos en el siglo IX, porque su navegacion hasta Italia fué siempre litoral, consternando y asolando con contínuos desembarcos las costas y pueblos de Francia, y de España en uno y otro mar.

Si los navegantes de las primeras cruzadas hubiesen conocido la brúxula, no hubieran errado tan torpemente los pisanos en la expedicion contra las islas baleáres del año 1115 el derrotero, que no podian perder guiados por la aguja, quando aportáron por equivocacion é imperícia de los pilotos al puerto de Blánes en la costa de Cataluña, cuyos moradores tuviéron que declarar que eran christianos y vasallos del conde de Barcelona para que no les persiguiesen como infieles, segun lo refiere Laurencio Veronés, diácono de Pisa, y autor coetáneo, en un poema histórico intitulado: *Rerum in Maiorica Pisanorum anno 1115* (ap. Murat script. rer. ital. tomo VI, pág. 112). Y para no dexar duda ninguna á mis lectores, y dar á mi conjetura

toda la fuerza de una prueba irrefragable, trasladaré un fragmento del citado poema, que consta de los siguientes versos:

———Celeri classis levitate cucurrit,
Ac crescente die cœperunt cernere terras
Hispanas; sed eas baleares esse putabant,
Blandensi donec commisit anchora rippæ,

Indigenas quoscumque vident, capiuntque fugantque:
Hi se christicolas, catalauensesque fatentur,
Turbatos volvunt Pisani pectore sensus,
Et positis armis resident in littore tristes.
Inde pyrena sibi postquam cognoscitur ora,
Mutant consilium diversa pericla timentes.

Refiere despues como, saliendo la armada para Mallorca, no navegó con rumbo á dicha isla enmarándose; sino que siguio á la vista la costa de poniente, barbeando la orilla de Barcelona, Monjuí, Tamarit, Tarragona, Salóu, Alfáques de Tortosa, donde hiciéron escala y aguada, con rumbo á Dénia, para desde allí pasar á Ibíza, que fué la primera isla que acometiéron, como la mas cercana al continente.

Recurre despues dicho señor Azuni á la autoridad de *Hugo de Bercy*, escritor muy exâcto, segun afirma, y contemporáneo de San Luis, que hablando de la *marinette* (la primera brúxula imperfecta segun la interpretacion que se quiere dar á aquella voz) dice: que describe la propiedad directiva de la aguja magnetizada como cosa conocida y puesta en uso en Francia; y añade que los marineros de su tiempo se servian regularmente de ella para conocer el septentrion. No he podido ver este autor; pero por la época del reynado de San Luis,

que comprehende desde 1236 hasta 1270, no se puede ajustar el año ú tiempo en que escribia: circunstancia muy necesaria para toda investigacion histórica, en que la puntualidad cronológica debe guiar la pluma del que trata de inventos y descubrimientos. Como acerca de la persona del dicho Hugo de Bercy, y del tiempo en que vivió hay alguna obscuridad y contradiccion entre los mismos criticos franceses, porque unos lo hacen poeta de fines del siglo XII, y otros historiador de mediados del siguiente; no me permite esta perplexidad, ni negar, ni afirmar la exîstencia de este escritor, ni tampoco exâminar si en el texto constan las palabras arriba citadas. De estas no se sacaria otra luz sino que en el reynado de Luis IX los navegantes se servian de la aguja: lo qual demuestra mas clara y terminantemente otro escritor francés, de cuyos escritos y época no se duda, y cuyas palabras esclarecen esta materia casi científicamente. Este es Vicente de Beauvais (*Vincentius Bellovacius*) del órden de los frayles predicadores, que murió en 1264. Este autor, en su obra intitulada *Speculum Doctrinale* (lib. XVII, cap. 134), habla de que modo se preparaba, y usaba la aguja náutica, y principia tratando de la virtud directiva del imán: *Aliud adamantis genus in Arabia reperitur... Stellam maris indicem itineris inter obscuras nebulas per diem vel noctem nautis prodit. Cum enim vias suas ad portum dirigere nesciunt, cacumen acus, ad adamantem lapidem fricatum, per transversum in festuca parva infigunt, et vasi pleno aquæ immittunt.* Prosigue explicando la operacion de cebar en el imán la aguja, que es la misma que aun hoy se observa. Pero, ni el autor trata del inventor de esta

operacion, ni de su antigüedad, ni nombra tampoco exclusivamente nacion, ó pueblo que poseyese aquel arte: solo habla de navegantes en general. El hecho mas apreciable que se saca de la relacion del autor es, que en su tiempo no se conocia la brúxula, esto es, la que contiene la aguja fixa, sino la nadante en agua.

Recurre finalmente el señor Azuni á un autor florentin, que murió el año 1294, llamado *Bruneto Latino*, y fué maestro de los poetas Cavalcanti, y Dante; y citando su obra intitulada *El Tesoro*, que fué impresa en Venecia en 1535, dice: que en ella habla muy claramente de la brúxula como de un instrumento puesto en uso en Francia desde su tiempo. Esta es otra expresion vaga, que tampoco señala la época de este uso, y mas todavía no pudiéndose fixar el año en que lo escribia; pero la expresion *desde su tiempo* no manifiesta mayor antigüedad de su uso entre los franceses, si es que los nombra, que de mediados del siglo XIII, época en que era conocida la brúxula en todas las naciones marítimas, y que se opone á la del poema de Guyot de Provins. Dícese que esta obra la compuso primeramente en francés, porque á la sazon vivia en Francia, segun unos, ó por parecerle este idióma mas elegante que el suyo segun otros, y que despues él mismo la traduxo al italiano, cuyo texto sirvió para la citada impresion. Si se halláre el primitivo texto francés, no tendria necesidad el señor Azuni de darnos la traduccion del impreso italiano en francés moderno. Este texto y su version dicen literalmente así en castellano: „De este modo „navegan los marineros. Y que esto es verdad: to„mad una piedra calamíta, y hallareis que tiene

» dos caras (polos), una que mira hácia una tra-
» montana, y otra hácia la otra; pero los marineros
» serian burlados si no se precaviesen, porque estas
» dos estrellas no se mueven; y las otras que estan
» en el firmamento corren por los mas pequeños
» círculos, y las otras por los mayores, segun estan
» mas cerca, ó mas distantes de aquellas tramonta-
» nas. Y se hace saber que á estas dos tramontanas
» se prende, ó por decir mejor, se dirige la punta
» de la aguja hácia aquella que indica la punta al
» polo." No habiendo podido ver por mí mismo, ni el original francés, ni la edicion italiana de esta obra rara, no me es permitido exâminar, ni confrontar sus concordancias, ó variantes, para fundar mi juicio acerca de su autoridad. Si he de afirmarlo por el pasage que sobre el uso de la brúxula cita Mr. Falconet en el tomo VII de la historia de la Academia de Inscripciones de París, hallo alguna diferencia en el número de palabras, y en el órden de ellas, segun lo que transcribe del original, que son estas: *Les gens qui sont en Europe najent ils à tramontaine devers septentrion, et les autres najent à celle de midy; et que ce soit la verité, prenes une pierre de iamant, ce est la calamite, vous trouveres qu'elle à deux faces, l'une git vers une tramontaine, et l'autre vers l'autre, et chacune des faces allie l'aguille vers celle tramontaine versqui cette tramontaine gissoit, et pour ce seroient les mariniers deceus se ils ne prissent garde.* La misma diferencia, sino mayor, se manifiesta en una version castellana, hecha del original, pues precede de mas de medio siglo á la citada edicion veneciana. Es un códice en folio con cubiertas de madera negra, escrito en el año 1484, en papel grueso, y

caractéres y lenguage de aquel tiempo, que se guarda en el archivo del real monasterio de Monserrate de Madrid, entre los mss. de la librería que fué del cronista Salazar. Y como he encontrado en el contexto que trata de la aguja náutica algunas variantes, que no concuerdan con el original que cita Falconet, ni con la version italiana que cópia y despues traduce Azuni; trasladaré aquí literalmente todo el fragmento de este pasage, con el qual remata el capitulo CXIII del libro primero (fol. 56), que lleva este epígrafe: *De los signos, é de los planetas, é de las trasmontanas*, y dice de esta manera: „Así va por órden el dia é la noche, quel „firmamento se torna siempre sin fin é desde orien„te á occidente, sobre los dos exes, que son el uno „en medio dia, é el otro en setentrion: é estos non „se mueven, que siempre andan en medio, así co„mo los rollos de la carreta. E por ende marinean „los marineros á la señal de las estrellas que llaman „trasmontanas, é los que son en Europa han la se„ñal á la de medio dia. E que esto sea verdad, to„mad una piedra que llaman imán, fallarédes que „a dos faces, una que yace fácia la una trasmonta„na, é la otra fácia la otra; é cada una destas dos „faces toma el punto de la aguja fácia aquella tras„montana on avia faz yace, é porque estas estre„llas que son cerca dellas an mas pequeño cerco, „é las otras mas luengo."

Dando toda la autenticidad que se quiera á estos textos y versiones del libro del *Tesoro*, que es un tratado de filosofía natural y moral; al fin no se saca de su contexto, ni el año en que se compuso la obra, ni que en ella se haga mencion de Francia, ni de franceses, quando dice en general *onde*

percio navicono i marinari, y en el códice castellano arriba citado, *é por ende marinean los marineros.* Aquí habla solo de la práctica comun que se conocia entre los navegantes en el tiempo en que escribia el autor; y quando los hubiese nombrado ¿excluiría por esto á las demás naciones del uso de este instrumento?

Armado con las sobredichas autoridades, sin desechar el argumento de la flor de lis, combatido ya mas arriba, dice el señor Azuni, que se ve precisado á declarar: que „ la gloria del descubrimien„ to de la brúxula, aunque imperfecta á los prin„ cipios, y diferente en la forma de la que nos ser„ vimos al presente, se debe conceder á la Francia: „ ya porque no fué la brúxula puesta en uso por „ ninguna otra nacion de la Europa, sino por los „ franceses antes de las épocas referidas; ya porque „ ningun autor estrangero ha hablado de este ins„ trumento antes que ellos." Confieso que en sana lógica, ningun crítico podrá sacar de tales principios tales conseqüencias. Primeramente nadie podrá asegurar que no se haya escrito acerca de la brúxula en alguna otra nacion antes que en Francia: ¿Por ventura se han registrado todos los archivos, todos los mss. de las bibliotecas de Europa? En los varios incendios y desastres que por guerras, pestes, ú otras calamidades, han padecido estos depósitos literarios ¿no pueden haber perecido algunos escritos tocantes á esta materia? Y aun habiéndose salvado ¿no pueden haber caido en manos ignorantes, ó desidiosas, como otros muchos documentos, que acaso nunca verán la luz pública? Lo único que se puede decir es, que hasta ahora entre las obras impresas, ó conocidas, ninguna es anterior á

las de autores franceses: y esto puede ser una casual fortuna, y no una prueba absoluta de hecho. Por otra parte ¿quién podrá inferir de la patria de los autores que refieren un descubrimiento la patria del descubridor? ni de la del otro que describe el uso de un instrumento sacar la nacion que primero hizo experiencia de él? Además todas las autoridades que alega el señor Azuni á favor de su opinion, con todo de ser de escritores franceses; en ninguna, como he manifestado, se hace mencion de naves, ni de navegantes de Francia, ni de otra nacion, por la razon sin duda de que hablaban de una cosa comun y corriente entre todas, como lo executarian hoy si vivieran entre nosotros.

Si valieran estas inducciones, se podria probar mas de lo necesario en qualquier punto de inventos: tal escritor, por exemplo, es el primero que habló de tal cosa; luego es el inventor, ó algun compatriota suyo; ó bien, luego se descubrió en su tiempo. Si esta prueba valiera, tambien podríamos los españoles atribuirnos, si no la invencion, á lo ménos el primer uso de la brúxula. Si no se hubiese encontrado el poema de Guyot de Provins, y el tratado de Jacobo de Vitriaco; podrian los castellanos ser tenidos por inventores de la aguja de marear, pues el rey Don Alonso el sábio (en la ley XXVIII, tít. 9, partida 2) habla de ella en estos claros términos: „E bien, así como los marine„ros se guian en la noche escura por el aguja, que „les es medianera entre la piedra é la estrella, é „les muestra por dó vayan, tambien en los malos „tiempos como en los buenos; otro si, los que han „de aconsejar al rey, deben siempre guiar por la „justicia....” Las partidas se compusiéron por los

años 1260 poco mas ó ménos; luego el gobierno de la aguja náutica, no solo era conocido y usado en aquella época, sino muy conocido y muy corriente, y por tanto muy anterior, pues no se sacan exemplos para símiles y comparaciones, y mas en asuntos de advertimientos y ordenamientos, sino de objetos muy notorios y comunes. ¿Y por esto diríamos que el primer uso de la brúxula principió en las naves castellanas, y mucho ménos, que fué castellano su descubridor? En el texto no se habla de nacion ninguna, sino de marineros generalmente.

Igual argumento se podria hacer á favor de los navegantes mallorquines, porque Raymundo Lúlio, su compatriota, habla de la aguja de marear en varios lugares y tratados de sus obras. En la que empezó á escribir por los años 1272, intitulada *de Contemplatione* (cap. CXVII, núm. 13.) dice: *Videmus marinarios se dirigere per stellam polarem.* Pero mas adelante (cap. CXXIX, núm. 19.) aclara la materia, explicándola por esta comparacion: *Sicut acus per naturam vertitur ad septentrionem dum sit tacta à magnete; ita &c.* Hasta aquí no tenemos una prueba clara y positiva de que la maravillosa virtud del imán en la aguja sirviese para la navegacion; más en el capítulo CCXCI, núm. 17, lo declara terminantemente, quando dice: *Sicut acus nautica dirigit marinarios in sua navigatione; &c.* Y no es creible que el autor, aunque en estos pasages aplica metafóricamente á sus consideraciones místicas estos objetos puramente físicos, sacase los términos de sus comparaciones y símiles de cosas que no fuesen ciertas, y muy notorias á sus contemporáneos, y confirmadas por la experiencia, pues su expresion es afirmativa, y absoluta. Pa-

rece que no sería muy antiguo el descubrimiento de la direccion de la aguja cebada en el imán, por quanto en el capítulo CLXXI, núm. 23, dexaba dicho: que no habia hombre capaz de percibir y comprehender toda la propiedad y relacion que en la naturaleza tiene el imán y la aguja. Esta proposicion manifiesta que el tal fenómeno ocupaba entónces la reflexîon, y excitaba la curiosidad de algunos entendimientos, y por lo ménos la del autor.

En efecto esta materia ocupó mucho tiempo el estudio y el discurso de Lúlio, porque en sus obras misceláneas y matemáticas que compuso posteriormente, habla con mas claridad y extension, considerando como filósofo y como físico sus propiedades. En la obra que escribió en Roma en 1295, intitulada *Arbol de la ciencia*, tratando en el *árbol humanal* del arte de los mareantes, dice: „el „marino considera la galera, la nave, y la barca, „y tambien la vela, el timon, el piloto, y el más„til, y lo demás que pertenece á la nave. Despues „considera el tiempo de navegar, los puertos á „que se debe refugiar, la estrella, la aguja, el „imán, los vientos, las millas, y lo demás que per„tenece á su arte." En este pasage vemos cómo nombra la aguja, el imán para tocarle en ella, y todos los objetos que debe tener presentes un navegante, como requisitos indispensables, y por consiguiente muy corrientes y usuales en su tiempo. En el *Arte qüestional*, tratando de la geometría, dice: que los marineros tienen para su arte su instrumento, la carta, el compás, la aguja, y la estrella del mar (la estrella boreal). En otro libro intitulado, *Fenix de las maravillas del orbe*, escrito en 1286, (tratado IV de los elementos, cap. IX.) hablando de

los vientos, explica su naturaleza y generacion, dando razon de los quatro cardinales: divide estos en otros quatro subalternos, que forman ocho, y estos en otros ocho menores, que él llama no naturales, que componen diez y seis: y acaso seria entónces este número el que componia la rosa de los vientos, que en tiempos mas modernos se han subdividido hasta treinta y dos. Ya en el citado *árbol humanal* habia dicho, tratando de la geometría, que el geómetra considera el círculo, el triángulo, y el quadrángulo, lo qual sirve para que los mareantes sepan los espacios que hay entre viento y viento. Conforme á esto, en el *Arbol qüestional* propone la qüestion 4ª de la geometría en estos términos: ¿*Cómo los mareantes miden las millas en el mar*? Y en el modo que describe para medir los ángulos que forman los vientos en el centro del círculo, viene á trazar prácticamente la rosa náutica. Para esta marcacion, ya habia dicho en el referido libro del *Fenix de las maravillas* (tratado y capítulo citados de los *elementos*), que tenian los mareantes *instrumento, carta, compas, aguja, y estrella del mar*. Verdad es que no explica qual era este instrumento; pero sin duda lo describiria en su libro *del arte de navegar*, ó marear, que le atribuye Don Nicolás Antonio en su *Biblioteca Hispana*: obra que por desgracia se ha perdido, de la qual no es posible ahora hacer un extracto, debiéndonos reducir á los puntos que toca por incidencia en sus obras misceláneas que hemos trasladado mas arriba; de cuyas doctrinas se deduce que aquel docto escritor fué el verdadero autor de aquel arte, y el primero que en Europa trató esta materia, pues de ninguna nacion se ha citado hasta ahora otro

alguno, ni anterior, ni contemporáneo. Por la autoridad de este estudioso español se prueba, no solo el uso de la aguja, sino el del compás, el de las cartas marinas, y el de la rosa náutica: esto es, todos los auxîlios y utensilios de pilotage de aquellos tiempos, sobre lo qual guardan silencio todos los antiguos escritores mas arriba citados del siglo XIII y del anterior. Sin embargo, en ninguna parte de su obra, donde toca estas qüestiones náutico-astronómicas, se vende Lúlio por inventor, ni señala nacion, ni época para fixar el descubrimiento; ni seria prudente aclamarle como tal, aunque no repugna á la sana razon atribuirle la gloria de haber inventado, ó adelantado, algun método ú observacion en el arte de marear, en fuerza de sus meditaciones y experiencias que supone el estudio y exâmen con que trata esta materia en tantos lugares de sus escritos. En todos estos pasages no nos explica cómo se usaba entónces de la aguja, si nadando sobre la superficie del agua, como se usaba en los primeros tiempos, ó si sobre un exe firme como se estableció despues, y verosímilmente fué autor de esto el célebre amalfitano Flavio Gioya algunos años despues: porque el mismo Lúlio, si bien *en su arte general* (parte 2, cap. 14, art. 96.) que escribió en Pisa en 1308 en el convento de Santo Domingo, y se imprimió en Mallorca en 1643, vuelve á tratar de la navegacion, y habla del imán y del hierro, no entra en qüestion por causa (dice) *de la experiencia que tenemos*; ni habla ya de la brúxula, ni de la rosa náutica de los vientos, trazada, segun se pretende, por Gioya poco despues del año 1300, sin embargo de escribir en una ciudad mercantil donde florecia tanto la

navegacion en aquel tiempo. Acaso no hablaria de ello por ser ambas cosas ya muy conocidas y comunes; ó porque seria muy reciente la invencion, y se guardaria al principio como un secreto.

Que en los últimos tiempos de Lúlio se usase todavia de la brúxula de agua lo hace muy verosímil un lugar del famoso físico Arnaldo de Vilanova, natural de Valencia [3], en su libro *De graduationibus medicinarum* (parte 1, cap. 36, fol. 229) que recopiló Alberto Fabricio en su *bibliographia*. Hablando de las cosas que no se pueden saber sino por experiencia, pone este exemplo: *Sicut illa regula nautarum, scilicet, quod acus magnete contacta et informata, si super aquam nataverit, axem indicat polorum firmamenti substracto magnete.* Aunque el autor no describe práoticamente el uso de la brúxula en la navegacion, no dexa de indicar que los nareantes no conocian la direccion de la aguja sino nadando en agua: por consiguiente la aguja fixa no estaria en uso hasta despues de entrado el siglo XIV, que es la época del amalfitano. Y se concilia bien esta conjetura con el tiempo en que escribió Vilanova, pues murió en 1311 volviendo de Sicilia, adonde le habia enviado el Papa Clemente V en 1309; despues de otros viages que habia hecho anteriormente con comisiones al Rey Don Jaymé II de Aragon; y sus obras, que pedian sosiego y meditacion, se escribirían algunos años antes.

Me inclino á creer, que mientras duró aquel

3 *Arnaldus de Villanova, clericus valentinus, physicus noster* le llama el Papa Clemente V en una carta que trae Wadingo en sus anales al año 1312, núm. 7, transcrita tambien por *Raynaldo*.

informe é inconstante artificio de marear, no serian muchas las naves que lo usasen, y que esta poca seguridad retraeria á algunos pueblos á imitar la confianza de los mas osados. No quiero decir con esto lo que aventura con poca premeditacion Mr. Raynal en el libro primero de su *Historia filosófica y política de los establecimientos y comercio de los européos*, en donde, tratando del observatorio que en 1415 fundó en el puerto de Sagres el infante Don Enrique de Portugal, arroja esta proposicion: *Il sentit le premier l'usage qu'on pouvoit faire de la boussole, qui étoit deja connue en Europe, mais dont on n'avoit pas appliqué l'usage à la navigation.* ¡Es creible, prosigo yo, que un autor tan célebre haya hecho tan mal uso de la historia, de la cronología, y de la filosofía! Si supone la brúxula ya inventada ¿á qué fin se inventó, si no habia de aplicarse á la navegacion? Si desde el siglo XII no solo era conocida, como él confiesa en otra parte, sino tambien usada generalmente por los navegantes ¿cómo afecta despues ignorarlo? ¿De qué habia servido hasta entónces este instrumento? ¿Se guardaba en algun gabinete de curiosidades, ó de máquinas, como fruto de recreaciones físico matemáticas, pues al cabo de mas de dos siglos no se habia aun aplicado al marinage?

Llega ya la época de la gloria de Flavio Gioya, justamente atribuida á su memoria por el consentimiento general de toda la Europa, y rehusada despues por otros, acaso con igual justicia. Son tantas las dificultades que han nacido de la variedad y oposicion de las autoridades de los escritores antiguos para conciliar los hechos con la cronología; que han dado ocasion á mil dudas y opiniones, y

á la emulacion de varios pueblos para pretender el honor del descubrimiento de la brúxula. Pero al mismo tiempo el encuentro de estas autoridades y opiniones, que al fin no señalan el verdadero inventor, ni su patria, ni la época de la invencion, favorece la causa de Gioya, quien, á lo ménos, cuenta á su favor gran número de autoridades positivas, que nombran y señalan su persona y patria. Ello es cierto que historiadores muy célebres, y algunos que viviéron mas próximos al tiempo del amalfitano, ó que floresciéron despues; todos á una voz lo atestiguan como una verdad indubitable, aunque varien en el verdadero año, que ni sube del 1300, ni baxa del 1308.

Atestígualo Antonio de Boloña, *alias* el Panormitano (diferente de Nicolao Tedeschi, llamado tambien el Panormitano) quien nació en Palermo en 1393, y murió en Nápoles en 1471, como refiere Antonio Mongitore en su *Bibliotheca sæcularis*; y lo consagró á la posteridad en este verso, citado por Jorge Paschio: *Prima dedit nautis usum magnetis amalphis*. Otro autor muy antiguo, llamado Guazzi, y citado por Ughellio en su *Italia Sacra* (tomo XIX, pág. 235), concede tambien esta gloria á Gioya, á quien llama por error Flavio Gosio. El Padre Angel de Nuce, en las notas á la crónica casinense de Leon de Ostia (lib. I. cap. 50) confirma lo mismo con estas palabras: *Navalibus rebus tunc inclytis quorum gloriam illustravit ante annum ferme trecentos Flavius civis, vel conterraneus, mirabili illo, eoque in primis utili, invento nauticæ pyxidis, qua tot sulcantur maria, veteribus nec navigata, nec nota*... Describe despues el instrumento, y advierte el error en que in-

curriéron Isaac Vósio, y otros, confundiendo la ciudad de Amalfi con la de Melfi, muy distintas, y distantes entre sí, en la misma Italia.

Otro escritor, llamado Bozio, en su obra *De Statu Italiæ* (lib. III, cap. 18) confirma lo mismo con estas palabras: *Neque vero omittendus est habens utilitates magnetis usus, quod est inventum Flavii civis amalfitani.* Juan Antonio Sumonte, exâcto historiador del reyno de Nápoles (tomo 2, lib. 3), hablando del año 1309, atestigua esta verdad, refiriéndose á la autoridad de Luis Contarini, autor extrangero: y la misma confirma Scipion Mazzella en su descripcion del reyno de Nápoles, página 2. Cárlos Giannone, historiador diligentísimo y grave de las cosas de la corona de las Dos-Sicilias, en su *Istoria civile dil regno de Napoli*, quando trata de las prerogativas de la dignidad del Gran Almirante, y de como las controversias marítimas se decidian por las leyes amalfitanas (tomo 2, lib. XI, cap. 6), añade: „Quindi avenne che per essere gli „amalfitani tutti dediti alla navigazione, ed esper„ti nella nautica, riusci finalmente a Flavio Gisia, „amalfitano, né tempo de Cárlo II d'Angio, uomo „sagacissimo, di rivenire la bussola, tanto necessa„ria per le navigazioni." La variacion que hemos notado en otros autores en el modo de escribir el nombre de Gioya, no debe admirarnos de hallarla en Gianone. Lo que se debe advertir es que Cárlos II murió en 1309, y por consiguiente el descubrimiento de la *bussola*, así llamada desde entónces, no pudo verificarse mas tarde.

Y para no citar siempre autores del aquel reyno, como hace Borrello, pasemos á registrar lo que dicen sobre esto los principales escritores de otros

paises, que tampoco han podido negar esta gloria á Gioya. Lilio Gregorio Giraldi de Ferrara, en su tratado *de Re Navali*, impreso en 1580, dice claramente: *Sed et non multis retro seculis, Amelfiis in Campania oppido, antiquis navigandi usus incognitus per magnetem et chalybem, quorum indicio nautæ ad polos diriguntur, à Flavio quodam excogitatus traditur, quæ res, nunc vulgari voce nautarum, pyxis, seu pyxidula magnetis, appellatur, qua cum tabula in qua orbis descriptio est, nautæ cursus metiuntur.* Guillermo Gilberto en su obra *De magnete* (lib. 1, cap. 1) tambien afirma lo mismo con estas palabras: *In regno neapolitano melphitani omnium primi pyxidem instruebant nauticam, utque Flavius Blondus melphitanos haud perperam gloriari prodit, edocti á cive quodam Joanne Goia anno post natum Christi 1300: oppidum illud in regno neapolitano, et non procul à Salerno.* Adviértase que aquí el autor equivóca Amalfi con Melfi, y el Flavio con Juan; pero queda siempre la verdad en su lugar. Otro autor muy célebre, Guido Pancirolo, en su obra *Rerum Memorabilium* (tit. XI) sostiene la misma opinion, aunque confunde tambien el nombre de Amalfi en Melfi, diciendo: *¿Quanto certior et præstantior est pyxidis nauticæ de qua agimus ratio? quæ inventore gaudet Flavio quodam Melphi in neapolitano regno florentissimo illo tractu Campaniæ oriundo, qui acus marinæ usum ante annos plus minusve trecentos excogitasse commemoratur.*

El Padre Atanásio Kirker en su tratado *De Magnete*, despues de haber recopilado las opiniones de varios autores acerca del primer inventor, se declara tambien á favor del citado Gioya, que él

llama Juan Goia, ó Gira como quieren otros: *Quidquid sit, graviores authores italo cuidam amalphitano Joanni Goiæ, vel, ut quidam volunt Giræ, inventionem adscribunt, quibus et assentior ego. Nam hujusmodi magnetica facultas cum prius ad aures dicti Joannis Goiæ amalphitani pervenisset, isque ingentem utilitatem, emolumentorumque segetem sub ea reconditam notaret, cum in nautica arte cui deditus erat primò rem expertam, tandem magneticam pyxidem, toto orbe celeberrimam, primum confecisse, directionisque rationem docuisse, Flavius Blondus, aliique referunt.*

El erudíto y crítico Henrique Brechman en su *Hist. Pandec. Amalph.* (disc. 1, *Rep. Amalph.*, núm. 22) sostiene y confirma esta verdad, añadiendo á la autoridad de los autores arriba citados una observacion muy nueva, y de muy grave peso, y es que la ciudad de Amalfi tiene por armas una brúxula, en testimonio de haberla inventado su ciudadano Flavio Gioya. Juan Jacobo Offman, en su *Lexicon Universale* (verbo *Amalphi*) hablando de esta ciudad, no se aparta de esta opinion, quando dice: *Amalphis, urbs archiepiscopalis Italiæ, ubi Joannes Gioja primus usum pyxidis nauticæ invenit circa annum 1320, unde Panormitanus dixit: Prima dedit nobis usum magnetis amalphis.* Este autor, que tambien toma el nombre de Juan por el de Flavio, atrasa el año de la invencion; aunque se le puede permitir como conjetura.

Todas las autoridades hasta aquí citadas á favor de Gioya, el testimonio de la divisa que adoptáron los amalfitanos en sus armas, el silencio de los que siguen la opinion contraria en no citar hasta ahora el nombre, ni la patria de otro competidor,

que ya seria un motivo mas justo de formar partidos, y disputas: todo conspira á conceder la palma y el honor de la invencion al amalfitano; ó á lo ménos, para conciliar la crítica con la perplexidad, á no atribuirla exclusivamente á ninguna nacion. El mismo señor Azuni, á pesar de su empeño, por justificarse de la nota de parcial que le hace rezelar la novedad de su opinion; concluye diciendo: „no „pretendo por esto quitar al amalfitano Gioya la „gloria de haber acaso perfeccionado la brúxula, „conocida antes baxo el nombre de *mariniere*, y „que debió de observar en los freqüentes viages „que habia hecho con los franceses á Palestina „quando las expediciones de las cruzadas; y tal vez „fué él quien inventó el método de suspender la „aguja imantada sobre un exe perpendicular, por „medio del qual pudiese volverse en torno con fa„cilidad; de modo que, sin embargo de los balan„ces del navío, quedase siempre horizontal, como „sucedia á la *mariniere* francesa, haciéndola sobre„nadar en un vaso con agua." Aun quando se quiere por pura gracia suponer al amalfitano como autor de la brúxula perfeccionada; ¿no se le concede este título sino como discípulo de los franceses?

Prescindo desde ahora otra vez de la verdad de la correspondencia de la *mariniere*, que en otros autores es *marinette*, con la brúxula, impropiamente llamada así por los modernos quando hablan de los primeros siglos de su descubrimiento, como probaré mas adelante. Solo quiero preguntar al señor Azuni ¿dónde ha encontrado que Gioya hubiese ido á Palestina, ni antes, ni despues de haber perfeccionado aquel instrumento? ¿Quién le ha dicho que hizo los freqüentes viages que supone á aque-

llos paises? ni que los hiciese con los franceses en las expediciones de las cruzadas? ni que solo hubiese observado la brúxula en estas navegaciones? Gioya podia ser un buen marino, y cosmógrafo, sin haber viajado á Palestina; ni para estas navegaciones tenia necesidad de ir con expedicion de cruzados, y mucho ménos de cruzados franceses. Por ventura, los demás pueblos de Italia, como genoveses, pisanos, venecianos, y los mismos amalfitanos, tan famosos en el mar, ¿no surcaban entónces el mediterráneo para expediciones, no solo militares, sino mercantiles, á levante y á poniente? ¿Dónde estaban entónces el poder marítimo, la ciencia náutica, y la inteligencia mercantil sino en las ciudades marítimas de Italia, cuyos pilotos y mareantes tendria Gioya á la vista para observar, y consultar? Sin salir de su patria habria tenido una escuela viva de náutica y marinage: era Amalfi desde el primer siglo de la restauracion del comercio en levante un empório general, un puerto freqüentado de naves de todas las naciones, un seminario de marinos y navegantes. En ella se formáron las leyes navales conocidas con el nombre de *Tablas Amalfitanas*, que rigiéron por muchos siglos en el reyno de Nápoles, hasta que perdiéron su uso con la introduccion del *Libro del Consulado del mar*, como lo dice Giannone en su *Istoria civile dil regno de Napoli* (tom. II, lib. 9, cap. 6.) Y con estos exemplos y medios dentro de su patria ¿tendria necesidad de socorros extrangeros, ni de embarcarse en sus expediciones, quando Amalfi dió muchas veces naves y pilotos á las cruzadas? y además de que hasta la de San Luis en 1248, que salió del puerto de Aguas-muertas, no se sirviéron de naves pro-

pias los reyes de Francia, y ésta tampoco tocó en ningun puerto del reyno de Nápoles.

Si alguna vez el número y calidad de las probabilidades puede acercarse á la evidencia, quedará demostrado que Gioya y su patria tienen un incontestable derecho á la gloria de esta importante invencion. Pero, por no haber distinguido hasta ahora los que han escrito sobre esta materia los dos estados que ha tenido la brúxula, y los nombres baxo de los quales se debe considerar en cada uno; han confundido los tiempos, y los objetos, y eternizado la qüestion. Hablando de los primeros navegantes hasta fin del siglo XIII, jamás se lee el nombre de *buxola*, ni en latin, ni en romance, como hemos visto mas arriba: siempre es *acus, aiguille, ago, aguja*, en latin, en francés, en italiano, y en español. La voz *pyxis*, de que usan los autores modernos que han escrito en latin sobre esta materia, fué adoptada para describir la forma de la brúxula, esto es, la de cubillo, ó caxeta, pues por semejanza aplicáron á este instrumento marino un nombre, cuyo recto significado designaba otro objeto entre los antiguos griegos y romanos, que no conociéron la aguja de marear. Y aun la citada voz *pyxis* no se empieza á leer hasta fines del siglo XV, y jamás sola, sino acompañada del adjetivo *nautica*, que determina su uso y destino, porque en toda la baxa edad no tuvo el tal artificio nombre peculiar, ni en latin puro, ni bárbaro, sino siempre en romance. Desde principios del siglo XIV, en que vivia Gioya, se empieza á oir el nombre de *bossola*, que pasó á las demás lenguas vulgares con ligera alteracion; pues aunque se deriva del *box* en todas, no es presumible que todas las naciones á un tiempo

mismo le diesen esta denominacion, eligiendo unánimes del nombre de una misma madera la voz radical. Una habia de ser la primera, y ésta debia ser la Italia, que siempre ha sido la cuna de los primeros descubrimientos en las artes, y la que todo lo ha hallado, y nada ha guardado para sí, como se puede decir con mucha gracia y verdad.

De esta *bossola*, de esta caxa, ó cubillo de madera, en que pondria Gioya la aguja firme sobre la rosa de los vientos; de este artificio nuevo; de esta armazon interior y exterior, tomando el nombre del continente por el contenido, seria inventor el amalfitano, y por esto su patria tomaria sus armas de toda esta máquina; no del uso de la aguja de marear en el primitivo estado, rudo, y sencillo, del qual se ignora el descubridor, y acaso se ignorará para siempre. Pero, como los autores, é historiadores que han escrito de esta materia, floreciéron despues que estaba introducida, y esparcido su nombre de *bussola*, *boussole*, ó *brúxula* por todas las naciones, se sirviéron abusivamente de esta voz mas moderna para designar la aguja náutica absolutamente: por lo qual no han andado tan descaminados, como se cree, los que negaban la invencion al amalfitano, á causa de no poder concordar las épocas. Así es muy probable que hasta despues de la nueva máquina arreglada por Gioya, no se empezaría á navegar con la seguridad y confianza que inspira todo arte ya perfeccionado.

Desde entónces hasta hoy se ha usado constantemente por todas las naciones de la voz *brúxula*, y hasta que estuvo en general uso, que acaso tardó algun tiempo, no se fabricarian cartas marinas científicamente; á lo ménos no se leen viages lar-

gos por mar, ni empresas en el océano, antes del año 1340. La primera vez que leemos el nombre de *brúxula* en castellano es en el año 1403, en la crónica de Don Pedro Niño, conde de Buelna (cap. XIV): Partiéron, dice, las galeras del conde de Alhavina en Berbería.... „Los mareantes con„certáron sus brúxulas cebadas con la piedra imán; „abriéron las cartas de navegar; é comenzáron á „puntar é compasar." Aquí hallamos en uso, no solo la aguja náutica, que ya el rey Don Alonso el Sabio habla de ella en las Partidas, como hemos visto, sino el artificio moderno, llamado *brúxula* entónces, que ántes seria llamado *búxula*, conforme á su etimología, ó *búxola* conforme al primer nombre italiano; pero hasta aquí no he podido encontrarla anterior á aquella época, ni con un nombre, ni con otro. Tambien hallamos en este pasage histórico el uso de las cartas marinas, y del compás para marcar el derrotero, sin saber donde se trazáron, ni desde quando se cuenta su primer uso; bien que ya hemos visto mas arriba que á fines del siglo XIII se conocian, pues habla de ellas en dos partes Raymundo Lúlio en la descripcion que hace de los utensilios del piloto.

Muy anterior á la época que se señala en la crónica de Don Pedro Niño he encontrado el nombre de brúxula, y el uso de ella en la navegacion, en los inventarios de unas galeras que volviéron de Cerdeña á desarmar en la atarazana de Mallorca en 1353 y siguiente, y se guardan originales en el archivo del Maestre Racional de Cataluña (arm. 20, letra H.) En el inventario [4] de la galera *Santa*

4 El epígrafe de este inventario dice así: *Acó es l'enventari quens doná en Guerau Descoill scrivá de la galera appel-*

María, en el qual se especifican por lista todos los artículos de xárcia, de velámen, palazon, útiles, armas &c. se lee: *Item, una boxola de navegar.* = *Item, unas horas*, que sería la ampolleta, ó relox de arena. En el inventario [5] de la galera *Santa Tecla* se lee en la lista de pertrechos: *Item, unas horas, y una buxola.* En estos inventarios no se hace expresion de cartas marinas, que no podian dexar de acompañar la brúxula; pero acaso, como alhajas propias del piloto, éste las guardaria en su poder. Más en los inventarios de los pertrechos de dotacion para las galeras de la marina militar del rey Don Pedro IV, que señalaba la ordenanza promulgada en 1359, se manda lleve cada una *dos cartas de navegar* [6].

¿Quién podrá ahora, privado de la vista de estos documentos de la cosmografía de aquellos tiempos, exâminar la exâctitud y método de aquellas cartas, y el estado en que se hallaba el arte de marear? Lo cierto es que en un libro de cuentas, que exîste en el citado archivo del Maestre Racional, (arm. XLVIII, letra B.) de Pedro March, tesorero general del rey de Aragon Don Jayme II, que comprehenden desde primero de agosto hasta fin de diciembre del año 1323, se lee en la data la parti-

lada Santa Maria de Mallorcha, que rebém en Dressana á XXIII jorns de setembre de l'any MCCCLIIII, axi com apar deval scrit. La persona que habla y recibe era el alcayde de las atarazanas.

5 El epígrafe de este inventario dice así: *En nom de Deu sia: amen. Enventari de la galera appellada Santa Tecla, cómit en Bernat Roig, scrivá G. Juliá, la qual torna en P. Desboch de Alguér, l'any MCCCLIIII de tot co deval scrit.*

6 Véanse las Ordenanzas navales de la corona de Aragon. Apéndice, pág. 2. Tomo en 4.° impreso en 1787. Madrid.

da siguiente: *Item, doné XXV sols barceloneses an Pere Marquet comprador de la senyora Infanta D.ª Violant per un libre de navegar que comprá á obs del senyor rey.* Este libro de navegar sería algun volúmen de cartas, pues tenia nombre de libro, y costó 25 sueldos barceloneses, que corresponden hoy á unos 160 reales de vellon. Lo singular y loable aquí es la aficion del rey á las cosas de la marina, pues aquel libro se compró para su uso.

Esta aficion se continuaria en sus succesores, y debió de ser hereditária en los reyes de Aragon, porque en el catálogo que he leido de la librería del rey Don Martin, que murió en Barcelona en 1410, y ascendia á unos seiscientos volúmenes, se hace expresion, entre ellos, de uno intitulado: *Libre sobre la carta de navegar*, en lengua catalana, y escrito en papel de Xátiva; de otro intitulado: *Libre de les naus*, en la misma lengua, escrito en papel comun, con cubiertas de pergamino; y de otro con este título: *Libre de la ordinació de la mar*, en la misma lengua, escrito en pergamino, con cubiertas de badana encarnada [7]. Esta librería, segun se anota al fin del catálogo, pasó por muerte del rey á la reyna Doña Margarita su muger; pero por desgracia no consta de su paradero. ¿Quién sabe lo que contenian los referidos tres volúmenes acerca de la cosmografía y marinage de aquel tiempo, y de otros muy anteriores? Todo esto prueba

7 Este catálogo, ó índice, exîste entre los mss. del Padre Maestro Ribera, diligentísimo antiquario, y archivero que fué muchos años del real y general archivo de la corona de Aragon, los quales dexó legados á su convento de la Merced de Barcelona, y se guardan en su archivo en el tomo v *Notularam*, núm. 26, 65, 162, arm. XIII, cax. G.

que en la média edad no estaba tan descuidada el arte náutica como comunmente se ha creido: que no faltáron pilótos prácticos y especulativos que trazasen cartas, y escribiesen reglas para la instruccion de los mareantes, como lo manifiestan los títulos de aquellos libros, que serian escritos por vasallos de aquella corona, bien fuesen catalanes, valencianos, ó mallorquines, que competian entónces en pericia naval con los pueblos mas adelantados del mediterráneo.

Con estos libros y dechados, y en esta escuela práctica y especulativa se formarían los matemáticos y expertos marinos que compusiéron la primera academia de náutica que el infante de Portugal Don Enrique estableció á principios del siglo xv en la villa de Ságres en el Algarbe cerca del cabo de San Vicente, adonde llamó hombres hábiles de várias partes, y entre ellos al matemático mallorquin llamado Jayme, que algunos quieren sea Gabriel de Vallseca. De las cartas hidrográficas que allí se extendiéron y perfeccionáron con las luces de todos se adelantó la ciencia náutica, que preparó las empresas de los que mas adelante se engolfáron en el océano. De este Gabriel de Vallseca consta por lo ménos que en el año 1439 formó una carta geográfica é hidrográfica universal, que quizá es la primera en esta clase, sobre una piel de vitéla de cinco palmos en quadro. Los nombres y descripciones estan en lemosín de aquel tiempo: y consta el nombre del autor, el año, y el lugar donde se hizo, que fué en Mallorca. En el dorso de este exemplar, que compró en Florencia, entre los despojos de una biblioteca, Don Antonio Despuig, siendo Auditor de la Rota, hoy Cardenal de la S. R. Igle-

sia, se lée una nota que dice: *Questa ampsa, pesse digiografia, fu pagata da Amerigo Vespuci cxxx ducati de oro di marco* [8].

Si he probado con el testimonio de antiguos autores que la aguja de marear gobernó hasta el tiempo de Gioya dentro de un vaso de agua, y que solo despues de esta época se empieza á oir la palabra de *bussola*: no será temeridad, ni ligereza, afirmar que á él se debe la invencion del nombre, y del instrumento, perfeccionado sin aquel vacilante medio. De ahí habrá nacido la comun opinion de considerarle como el verdadero autor de la brúxula, que hoy conocemos, y han conocido nuestros abuelos; sin disputar por ahora sobre quien fué el autor del uso de la aguja magnétizada para marear en los ciento quarenta años anteriores al amalfitano. Cada qual tiene su mérito, como su gloria particular, sin necesidad de que se usurpe á ninguno el derecho que tienen ambos al reconocimiento universal de las naciones. Quando el primero logre algun dia la fortuna de aparecer al mundo con su nombre, hasta aquí condenado por desgracia á un profundo olvido; deberá la posteridad nombrarlos y pintarlos juntos, dándose las diestras, como otros Cástor y Pólux.

He procurado en todo el curso de esta Qüestion caminar ayudado de la fuerza de argumentos negativos, quando he tenido que refutar las contradicciones, y las conjeturas dictadas por el capricho,

8 El exemplar de dicha carta lo cita, como testigo de vista, pues lo tuvo en sus manos, el Padre Don Antonio Raymundo Pasqual Cisterciense en su obra intitulada: *Descubrimiento de la aguja náutica, y del arte de navegar*: un tomo en 4.° impreso en Madrid en 1789.

ó la parcialidad; y proseguir despues, armado de hechos y pruebas positivas, para apoyar las opiniones que confirman la mia, ó para combatirlas quando la contradicen. Me he servido al fin de documentos auténticos para corroborar mis aserciones, ilustrar la materia, que de suyo es harto obscura é intrincada por qualquier lado que se considere, y desengañar á los que se dexan preocupar de la brillantez de los sistémas, ó del amor nacional, de que no me he mostrado inficionado. A ninguna nacion he lisonjeado: si he defendido la Itália, mas ha obrado en mí el amor á la justicia, que el amor á la novedad. No he robado la gloria á una para dársela á otra: he procurado contentar á todas buscando la verdad. Si no lo hubiese conseguido, no se quejen de mi intencion, sino de mi insuficiencia, ó de mi mala fortuna. Me parece haber cortado la disputa, dividiendo la qüestion en dos partes, para concordar y poner en paz los encontrados juicios de los autores. Ni de estos, ni de ningun pueblo espero premio, ni castigo; ni herencia ninguna de la familia del inventor de la brúxula, que con toda certeza no puedo jurar quien fué. Yo en España nací; y tan español me quedo despues de haber escrito estos borrones como era antes de tomar la pluma.

QÜESTION III.

Del orígen y antigüedad del mal venéreo, y de su aparicion en Europa.

Despues de haber tratado del orígen y antigüedad de la brúxula, poniendo en conflicto, y al juicio del público las várias opiniones que no he podido, ú sabido concordar; debo concluir, atendiendo á las conseqüencias imprevistas y extraordinarias que acarreó el uso de aquel maravilloso instrumento en la navegacion, que su inventor, ya fuese de esta, ó de aquella nacion, preparó el famoso descubrimiento del nuevo mundo á los europeos, porque con este auxîlio, desconocido de los antiguos, se habia ya adelantado la ciencia náutico-astronómica desde mediados del siglo XV, y con ella se criáron mas osados los ánimos de los mareantes. Si fué italiano el que inventó la brúxula, y el que despues, guiado por ella, se engolfó en los espacios del océano incógnito á descubrir las Indias; podrá la Europa tributarles una eterna memoria y reconocimiento; no así su pátria, la qual, si bien no puede desentenderse de esta gloria, puede con alguna razon descargarse de aquella deuda. La Itália vió con pesar y daño suyo que la dicha y gloria de Colón iva á eclipsar desde aquel punto el rico tráfico de la India oriental que por tantos siglos habian sostenido sus repúblicas marítimas en los mercados y escalas del levante, como si hubiese llegado la hora de su ruina. Y aun podríamos añadir, para mayor desdicha, que, como en pena de haber produ-

cido hijos tan insignes, fué tambien la primera tierra que recibió los efectos de la lúe venérea, envuelta con el primer oro de América.

Ya que en el mundo moral como en el físico guardan los fenómenos su natural encadenamiento y dependencia, tocaré ahora con algunas reflexîones, ya de autoridad, ya de congruencia, la otra qüestion, no ménos controvertida en estos últimos tiempos que la de la brúxula, quiero decir, de la aparicion del mal venéreo en Europa: primera conquista de la ambicion é intrepidez de los navegantes.

Muy convincentes debian de parecer á algunos autores modernos las autoridades y argumentos del célebre profesor Astruc en su tratado de las enfermedades venéreas, en donde pretende que estas viniéron á Europa con los descubridores del nuevo mundo; quando de pocos años acá han ensayado sus plumas en desvanecer las pruebas y fundamentos sobre que afirma su opinion, que habia ganado el general consentimiento de los sabios. Hé dicho que habrán parecido muy convincentes sus argumentos, por la misma razon que se han armado para rebatirlas aquellos á quienes el amor propio, disfrazado con nombre de patriótico, ó el deseo de lucir el ingenio, ó de alzar bandera entre los erudítos, ú otro oculto móvil, no les permiten confesarse por convencidos, ni por persuadidos. Así, pues, se ha levantado en estos últimos tiempos una secta de severísimos críticos, que mudando de rumbo van á buscar esta nueva enfermedad; unos al Africa, al Asia, á los yermos, á los cláustros; otros no le encuentran cuna, ni patria, ni tiempo; otros suben hasta los griegos y romanos,

y entre estos creen hallarla con su propio trage y figura; y otros la pintan hija natural de la misma Europa, donde dicen ha tenido siempre su manida, unas veces embozada, y otras descubierta, y con mas desenvoltura á fines del siglo xv. Estos han querido considerarla como una dolencia, no solo conocida, sino muy vieja en el antiguo mundo, trabajando por cerrar los ojos á la repentina aparicion de esta lúe contagiosa en la época precisa en que acababa Cristobal Colón de volver de su primer viage á la Isla Española; á la novedad con que la refieren los autores contemporáneos; á los caractéres y síntomas peculiares con que la describen los físicos de aquellos tiempos; á los remedios específicos que se le aplicáron desde los principios, sacados de simples de aquella isla; y finalmente al silencio de los médicos, historiadores, y poetas, griegos, romanos, y árabes de la edad media hasta el año 1493. Ni el famoso Arnaldo de Villanova, que fué físico de papas y de reyes, y floreció á fines del siglo xiii, ni el encyclopédico Raymundo Lúlio, que fué su contemporáneo, y exâminaba como naturalista filósofo las propiedades de várias sustancias medicinales, hablan baxo de ningun nombre de la enfermedad venérea, ni de remedios que la caracterizen, en sus tratados físico-médicos. En la real biblioteca de Madrid, entre las colecciones de mss. exîsten (estante L., cód. 119, y 120.) dos obras inéditas, que tratan de materia de cirugía; la una de un Mateo Vizconti, milanés, que escribia en el siglo xiii, y fué traducida al castellano en el siguiente; y la otra del maestro Diego de Covo, médico y cirujano español, que en 1412 escribió en verso de arte mayor un tratado de apostémas.

En ninguno de estos tratados, tan íntimamente unidos á los efectos del morbo gálico, se hace la menor mencion de esta enfermedad, ni de su curacion.

A la fuerza de estas pruebas negativas, que parecen irrefragables, se podrian añadir otras de no inferior peso, sin necesidad de apoyar las razones y observaciones luminosas de Astruc, ni de apoyarse en ellas, sino en la recta y sana razon, entiéndase, la que está despojada de sistémas, ó de parcialidades. A los que niegan la aparicion del gálico en la época precisa en que guerreaban en Nápoles españoles y franceses en 1494, suponiéndole enfermedad conocida siglos antes en Europa, parece excusado argüirles con las pruebas positivas de Astruc, á que me remito, ni con las negativas, porque al amor de la novedad, ó al espíritu de sistéma no pueden persuadir las unas, ni las otras.

Reservando para el fin de esta Qüestion los testimonios sacados de la autoridad de médicos y naturalistas españoles que escribiéron desde fines del siglo XV hasta mediados del siguiente; propondré al juicio de mis lectores, sin ánimo de quererles preocupar, algunas conjeturas que, no saliendo de los límites de argumentos negativos, acaso tendrán para algunos fuerza de verdades, y para otros peso y autoridad de hechos; ó á lo ménos podrán dexar problemático el punto, y contenidos, y mas reservados á los dos partidos.

La primera duda que me asalta, y ha debido asaltar á todos los que han leido la historia, quiero decir, la han estudiado, es esta: si esta enfermedad no hubiese aparecido improvisamente en Europa ¿se hubiera titubeado tanto tiempo en darle un nombre especial y peculiar por los mismos fa-

cultativos? ¿No le hubiera tenido característico como lo tenian las otras enfermedades comunes, y con mayor razon las endémicas y contagiosas, esto es, la *lepra*, el *fuego sacro*, la *elefantía* &c.? ¿Cómo podia haber carecido de nombre peculiar y característico la lúe venérea, si hubiese exîstido de tiempo antiguo en nuestro continente, siendo un mal tan temible y peligroso quanto es mas fácil y grato de contraer? Un mal, que no respeta clima, edad, sexô, ni estado de personas, ricos, pobres, ni poderosos? De ningun modo podia tener entónces su nombre propio, quando aun hoy carece de él en todas las lenguas vivas y muertas al cabo de mas de tres siglos. ¿Qué mayor prueba de su novedad? En el lenguage físico no se califica sino con esta definicion metafórica *mal venéreo*, *lúe venerea*, y en el lenguage vulgar, por un mote nacional y satírico, *mal francés*, *morbo gálico*, que se ha hecho comun y universal por todo el mundo. Los mismos franceses, ni entónces, ni despues le pusiéron nombre peculiar, pues á la *verole* (ó viruela), que antes del gálico no era pequeña ni grande, la dividiéron en *petite*, y en *grosse*, dexando esta última denominacion peculiar para la lúe venérea. Es cosa digna de reparo, en que hasta ahora ninguno, que yo sepa, ha cargado la consideracion, ¿cómo, habiendo tenido esta enfermedad en su primera aparicion nombres diferentes, ó motes, con que una nacion imputaba su contagio á la otra, se borráron luego todos de la memoria, y solo quedó el de *mal francés*, ó *gálico*, que se ha continuado como por antonomasia, no solo en el lenguage vulgar, sino en el científico, entre todos los pueblos del antiguo y nuevo continente? Los mismos espa-

ñoles, no habiendo hallado el nombre despues de haber hallado la enfermedad, le impusiéron el de *bubas*. Esta voz castellana, en su primitiva acepcion, denotaba, no una enfermedad específica, sino qualquier buba, ó pupa, en la periféria del cuerpo humano; pero, habiendo los primeros españoles que aportáron á las Indias aplicádola genéricamente á los tumorcillos ó pústulas con que se manifiesta el mal, quedó desde entónces impuesta como nombre peculiar del mismo mal.

Si en lo antiguo, como quieren otros, tuvo esta enfermedad varios nombres; es indubitable que los facultativos lo hubieran descubierto por sus síntomas y efectos, como lo hiciéron con otras dolencias, y entónces se hubiera venido en claro conocimiento de la naturaleza de esta. Y si hubiese exîstido en siglos anteriores ¿hubieran los médicos contemporáneos callado sus causas y orígen, los medios por donde se contraía, los efectos que ocasionaba en el cuerpo del paciente, y los remedios curativos, ó preservativos? Si este contagioso virus hubiese exîstido ¿cómo se hubieran librado de su infestacion los exércitos de los griegos y romanos? ni ¿cómo se podia haber prescrito por ordenanza á los soldados, sudados y acalorados en el campo de Marte, que se desnudasen, y echándose al Tiber se exercitasen al nado?

Al silencio de los facultativos se puede añadir el de los autores satíricos, y poetas, que no perdonáron persona, ni vicio conocido en ambos sexôs, ni género alguno de intemperancia, describiendo sus efectos, en los poderosos y opulentos ciudadanos de su tiempo. Un Juvenal, un Pérsio, un Marcial, un Petrónio, el mismo Horacio ¿podian ca-

llar tan fea y vergonzosa enfermedad, hija del vicio que zaherian en los obscenos y disolutos personages de la corrompida Roma? El licencioso Ovidio en sus dos artes ¿hubiera dexado de hablar de los amargos efectos de la vénus vaga, y de las precauciones contra una dolencia que debia retraer del amor vicioso, y de sus peligrosas aventuras? En Roma, en el tiempo del mayor luxo, licencia, y rotura de costumbres ¿podian desconocerse los efectos de una enfermedad nacida de la fuente misma del deleyte? De ningun personage de los disolutos de aquellos tiempos, á quienes no perdonáron los escritores género alguno de achaque, sea corporal, sea moral, ha quedado noticia de haber padecido accidente alguno, adquirido del comercio con mugeres inficionadas. Escritas han quedado las vidas de los emperadores de Roma, y de Constantinopla, de las emperatrices que se olvidáron del decoro y del pudor, y de los tiranos de las repúblicas; allí se lée como unos muriéron con veneno, otros á hierro, otros de apoplexía, otros de hidropesía, otros de tísis &c.; pero ninguno de lúe venérea, ó bien, llámese como hoy decimos, de las travesuras de la mocedad. Refiérense las dolencias habituales, ó adquiridas por su destemplanza, que les mortificáron en la carrera de su vida: más todas son males conocidos y comunes por sus nombres y efectos.

Ni frases, ni figuras alusivas á esta enfermedad contagiosa, se leen en los autores satíricos, eróticos, ni dramáticos de la antigüedad, que no desperdiciáron la ocasion de sembrar en sus escritos alusiones picantes, ó pullas mordaces: á buen seguro que se le hubiese escapado al agudo Marcial, y al festivo Ausonio.

Si esta enfermedad se adquiriese con la continencia, bien pudiera ser que no se hubiese hablado de ella, porque no era la castidad virtud muy venerada entre los gentiles; pero, adquirida en los brazos de la sensualidad, en la que estaban encenegados los primeros hombres de Roma y de Athenas, y todos los tiranos de Sicilia y de Oriente, no habria dexado de ser ponderada, y pintada de mil maneras, por aquellos escritores que se exercitáron en representarnos todas las monstruosidades del vicio, y de los hombres viciosos. Y si alguna vez los autores satíricos, y los facultativos hablan de enfermedades del ayuntamiento de los dos sexôs, es con respecto á los efectos del desenfreno y abuso de la sensualidad, que siempre han sido conocidos como precedidos de una causa ordinaria; más de ningun modo del vírus contagioso en la masa de la sangre y de los humores, que baldase los miembros con dolores pesados.

Si de los tiempos antiguos baxamos á la edad media, en ninguna de las obras de los poetas italianos mas satíricos y libres, como el Dante, el Petrarca, el Ariosto, y otros anteriores al año 1494, se hace mencion de tal enfermedad, ni por alusion, ni por símiles, ni por adagios, ni baxo de velo ninguno. Lo mismo se puede decir de los franceses antes del descubrimiento de la América; porque los poetas y satíricos que floreciéron despues abundan de pasages chistosos y picantes acerca del mal, y de los inficionados.

Vengámos luego á España, y hagamos igual reseña de nuestros autores anteriores á la referida época; hallamos en todos el mismo silencio. Ni en las cartas del bachiller de Cibdad-Real, donde dice

de los cortesanos todo lo que sentia con una franqueza y soltura envidiable; ni en las de Hernando de Pulgar, que, si bien con mas urbanidad, no con ménos verdad, retrata los vicios y virtudes de grandes y señores de su tiempo; ni en las *Generaciones* y *Semblanzas* de Fernan Perez de Guzman, escritores todos del siglo XV, y que no alcanzan mas allá del año 1483; en ninguno de estos escritos, repito, se lée expresion, rasgo, ni donayre que señale semejante dolencia. Y aun es mas de admirar este silencio en nuestros poetas anteriores al reynado de los reyes católicos, quienes, no por recato y compostura, callarían los efectos del impúdico comercio entre ambos sexôs, quando pintan con la mayor soltura y libertad la vida licenciosa, y las aventuras de las rameras de su tiempo. Apélo á la autoridad del arcipreste de Hita, el Ovidio español, que floreció en el siglo XIV; y á Alonso Martinez de Toledo, conocido por el arcipreste de Talavera, que escribia á mediados del siglo XV su tratado intitulado *El Corvacho*, en donde habla de los vicios de las malas mugeres, y pinta con todas sus circunstancias los daños y enfermedades que causa la desenfrenada pasion del amor. Apélo últimamente á la tragicomedia tan famosa de Calixto y Melibéa, conocida con el título de la *Celestina*, que retrata tan al vivo las costumbres licenciosas de los interlocutores, las aventuras de los rufianes, los peligros, y los desengaños de la vida picaresca, y los artificios, y recetas amatórias de una astuta y supersticiosa zurcidora de voluntades, y corruptora de la inocente honestidad.

No se puede dudar de la época en que se escribió esta obra, aunque en su impresion no se ex-

prese el año; porque, por el contexto de algunos hechos, alusiones, y comparaciones que en ella se léen, se deduce que verosímilmente se compuso entre los años 1492 y 1493. Refiérese de una grande hechicera, que no dexaba cementerio de moro, judío, ni christiano, para hacer sus conjuros y sortilegios: luego aun vivian en España los judíos y los moros con libertad de su culto. En otra parte se dice: que la novedad de qualquier suceso pasa pronto, y que el ánimo del hombre vá empós de otros; y en confirmacion de esto, cita, entre otros exemplos, como sucesos recientes, estos: *Granada es tomada: el Turco es vencido.* Sin duda era fresca entónces la conquista de Granada, y sería la noticia del dia, lo qual acaeció en 1492, y en aquel año y el siguiente se verificó la general expulsion de los judíos. En esta obra, por otra parte, no se habla una sola vez de la autoridad del Santo Oficio, pues quando se amenaza á los interlocutores por sus blasfémias, y heréticos despropósitos, se les emplaza para la justicia ordinaria: acáso fué escrita antes del año 1484. Aun se podria añadir otra á estas pruebas negativas, y es, que en ninguno de los centenares de refranes que andan recogidos en colecciones españolas, y francesas, siendo la mayor parte de ellos anteriores al siglo XVI, no se lée uno solo que directa, ni indirectamente, aluda al mal venéreo.

Por otra parte, los que aun defienden que fué enfermedad conocida antes en Europa, debian haber averiguado si en las fundaciones y estatutos de hospitales anteriores al descubrimiento de las Indias se halla algun capítulo ú cláusula que excluya la admision de galicados, como se léen en las de otros

posteriores, por las quales se especifican ciertas dolencias inmundas y contagiosas, y entre ellas la de las *bubas*. Tambien se halla establecida en otros hospitales la separacion de salas, con alguna destinada para los enfermos del gálico; más son todos establecimientos posteriores al descubrimiento de las Indias.

Nuestros antepasados, tan atentos y cuidadosos en fundar establecimientos públicos de caridad para males contagiosos y peligrosos, no se hubieran olvidado de establecer hospitales, ó convalecencias para esta enfermedad, así como los estableciéron para los leprosos, y los tocados del fuego sacro, baxo el nombre de hospitales de San Lázaro, y de San Antón, que hasta hoy han subsistido en la mayor parte de nuestras ciudades. Y ¿cómo una capital como Sevilla, que contaba antes del siglo XVI mas de quarenta hospitales destinados á peculiares enfermedades, y á su curacion, se habria descuidado en seguir la misma piadosa práctica de señalar casa de curacion para los pobres galicados de ambos sexôs, si ésta enfermedad hubiese sido conocida?

No vale la réplica de que, por ser enfermedad vergonzosa, y nacida del vicio contrario á la continencia, no se habrian fundado establecimientos públicos para su curacion; porque, además de que la caridad christiana alarga los brazos á todos nuestros próximos, y no niega la asistencia á los que padecen, sea por causas evitables, ó inevitables; vemos que en 1499, segun refiere Rodrigo Diaz de Isla, destináron los reyes católicos, estando en Sevilla, el hospital, llamado de San Salvador, para curacion de los enfermos del morbo gálico, y en 1502 se trasladó á la parróquia de Santa Catalina, donde permanece con el nombre de *hospital de las bu-*

bas, que aun hoy conserva. Otro exîste en la ciudad de Córdoba con el mismo nombre, fundado en 1505 por Anton Cabrera. Si en los siglos anteriores, en que se unian la piedad y la humanidad, y se habia hecho como moda la caridad hospitalária en toda la Europa, no se halla institucion, ó albergue destinado al remedio de los pobres pacientes; es conseqüencia precisa de que no se padecia tal dolencia ántes del descubrimiento de la América, pues todas las fundaciones son posteriores al año 1494.

A toda esta série de pruebas, ya positivas, ya negativas, solo añadiré por conclusion las siguientes reflexîones, nacidas de la perplexidad de mi juicio, no del amor á mi dictámen: el que se arrima á la opinion general, no está casado con la suya; y quien propone, no decide. Prosigo, pues, y pregunto, resumiendo la extension de las antecedentes observaciones. Si la lúe venérea era de antiguo conocida ¿cómo no tenia nombre peculiar, ni método para su curacion? Si era ya conocida ¿cómo sorprehendió y aterró toda la Europa, y á los mismos físicos, su aparicion? Si esta sorpresa y espanto hubieran dimanado, no de su novedad, sino de sus estragos; los facultativos solo se habrian admirado del incremento de su malignidad, cotejada con la actividad ordinaria: así como hoy nos admiramos de la mayor malignidad de unas fiebres extraordinarias en un tiempo ú estacion, más no de mal, por ser este comun, y conocido. ¿Cómo los facultativos á los principios no acertaban con su curacion, y titubeaban en la eleccion de los medicamentos? Y si en otros tiempos hubo método para curarle ¿cómo se habian perdido la memoria del

remedio, y de la enfermedad? Estuvo esta suspensa, ú oculta siglos enteros, ó se habia ido á pasear por tierras incógnitas, y volvió al cabo tan desfigurada, que no era conocida? ¿Por ventura era una dolencia contagiosa por el contacto exterior como la peste, ó la lepra, y otros males que se cortan por medio de la separacion entre los sanos y los infestados? ¿Por ventura, una vez propagado su veneno virulento entre los dos sexôs, se ataja en su camino por sí mismo, ó por el arte, y tiene períodos como ciertos cometas para asomar sus barbas, ó su cabellera, en nuestro hemisferio á los trescientos ó quinientos años despues de haberse hundido en los espacios celestes? Siendo este mal hijo inmediato del comercio de los dos sexôs; segun la debilidad, ó necesidad de la humana naturaleza, no ha tenido interrupcion en la masa de los hombres, aunque pueda tener límites en cada individuo, ó por virtud, ó por temperamento. En los siglos que precediéron al descubrimiento de las Indias occidentales ¿hubo algunos períodos de salud, ó hizo treguas el vicio con la continencia? Todos vemos que desde la época de su aparicion, que cuenta mas de tres siglos, han vivido en buena paz la corrupcion moral y la corrupcion física. Dirán algunos que se habria extinguido el mal; sin advertir, que dexando continuar su causa productiva, no podian en el órden natural cesar sus efectos inmediatos. La peste es, y si se apaga en una region, se enciende en otra, más nunca se extingue: tiene su domicilio ordinario en el Africa, y de tiempo en tiempo sale á hacer sus correrías por las otras partes del continente. Pero el gálico no tiene patria, ni residencia ordinaria, en toda la faz de la tierra habitada de

hombres y mugeres: su posesion nace de nosotros mismos, es obra de nuestras propias manos, por decirlo así, y á veces de las de nuestros padres; y entónces nace con nosotros; y la llevamos como compañera inseparable en nuestras casas, en nuestros viages, en nuestros paseos, en el campo, en la corte, como decia Ciceron de las letras. No hay que apelar á la obscuridad de los archivos, bibliotecas, ú obras inéditas, sobre la veracidad é integridad de los antiguos copiantes, que solian alterar palabras y fechas, y á veces truncar, por impericia, ó malicia, cláusulas enteras del texto; ni á la simple fé de los que citan los manuscritos que acaso no exîsten, ó no los viéron por sus propios ojos, como generalmente sucede, ó no los tuviéron para leer bien, ó para interpretarlos sin pasion, que ciega siempre á los mas perspicaces. Este ha sido el último recurso de algunos críticos en estos últimos tiempos, que reproducen tales testimonios como irrecusables, sin embargo de haber ya Astruc desvanecido la mayor parte de ellos.

En estos textos leen los críticos varios paságes, ya de este papa, ya de aquel obispo, ya de un monge, y aun de un anacoreta, tocados, como ellos pretenden, del morbo gálico. Pero, ya se ve que este modo de ilustrar la controversia con hechos ilustres, tiene mas de sátira que de verdad: y quando los hechos fuesen ciertos, y las citas exâctas, las dolencias que atribuyen á los referidos pacientes ¿eran la verdadera lúe venérea? ¿No hay innumerables enfermedades en los órganos de la generacion, independientes del comercio impúdico? Quizás algunos deben su orígen á la causa contraria. Y quando quisieren dar mas autoridad y peso á su opinion

¿podrian faltar exemplos de príncipes, cortesanos, y capitanes, quienes por su género de vida, ménos recogida, y mas peligrosa, debieran sacarse en mayor número al teatro histórico de la incontinencia? Pero, acaso entraria en el plan de algunos disertadores el poner en contraste la santidad de la profesion con la vergüenza de esta debilidad. Y aun, concediendo como ciertos los referidos pasages, en que solo se nombran quatro ú cinco personas dolientes en el transcurso de ocho siglos antes del descubrimiento de las Indias; estos pocos hechos, aislados, probarian que no era el morbo gálico el que padecian, porque de una enfermedad notoria y general, como debiera ser, pues no se libraban de ella las personas mas graves y honestas, vemos que solo se citan casos raros, y particulares.

Si estos eruditos modernos, añado yo ahora, que con tanta facilidad y buena fé dan crédito al testimonio de los pasages que citan de manuscritos y obras inéditas, fuesen demandados en justicia para restituir una hacienda ó posesion en virtud de alguna cláusula contenida en dichos documentos; á buen seguro que se allanasen á la demanda, sin exâminar antes con el mayor escrúpulo y prolixidad la exîstencia de dichos documentos, contradiciendo despues á su autenticidad.

Despues de haber expuesto mis reflexîones acerca de la novedad de esta dolencia en Europa; no me detendré en declarar mi juicio sobre su patria natural, que va envuelto con la época de su transmigracion desde un hemisferio á otro. Otros escritores, que han ocupado sus plumas con mas meditacion y sosiego que yo, me parece que no han dexado que hacer á los venideros. No repetiré lo que

han dicho en sus tratados particulares, probando que fué comunicado de América, á la vuelta del primer viage de Colón; pero, para corroborar esta asercion, problemática para algunos, enriqueceré la materia con las autoridades de nuestros primitivos escritores domésticos.

ORIGEN DEL MORBO GÁLICO.— Todos nuestros autores españoles contemporáneos, ó casi contemporáneos, estan contextes en que esta enfermedad se nos comunicó de las Indias occidentales, desde que volviéron á España los primeros descubridores; y si alguno no señala el año precisamente, por el recto contexto de su escrito, ó por la genuína interpretacion de sus palabras, se infiere que no adelantan la época antes del año 1494. No hablo aquí de autores históricos en general, que podian equivocar las noticias, los nombres, y las circunstancias de esta desconocida y advenediza enfermedad: hablo de escritores facultativos, de médicos erudítos, y de fama en aquellos tiempos, nacidos y criados en España, que habian visto los primeros estragos de este mal, ó habian recibido inmediatamente de sus maestros, coetáneos á la primera introduccion de él en su patria, noticias ciertas, ó de palabra en las lecciones, ó por escrito en sus qüestiones, tratados, ú observaciones de la facultad: debiéndose suponer que en aquella época ocuparia esta nueva y mortífera enfermedad los ánimos y la atencion de todos los físicos en medicina y en cirugía, por lerdos é imperitos que fuesen.

Sea el primero el licenciado Francisco Lopez de Villalobos, médico despues de Cárlos 1, en su obra intitulada *Sumario de la Medicina*, impreso en Salamanca en 1498, en folio, libro hoy rarísi-

mo. Esta obra está escrita en romance en trobas de arte mayor: y en el mismo metro finaliza el libro con un tratadito con este epígrafe festivo, y sencillo: *El Licenciado de Villalobos sobre las contagiosas y malditas bubas estoria é medecina.* Para la instruccion de los lectores he querido trasladar aquí las primeras tres estrofas de la introduccion, de cuyo contexto, explicadas sin violencia ni voluntariedad sus palabras, se evidencia la verdadera época de la aparicion de esta enfermedad, aunque el autor no señale, ni nombre el año.

I.ª

Quando los príncipes muy poderosos
Muy quistos, muy juntos, y amados de aquel
Que quizo que fuesen asi vitoriosos,
Tan sabios, tan fuertes, y tan glóriosos,
Los Reys Don Fernando y Doña Isabel
Tenian su fama muy bien derramada
Por el universo do hay hombres y leyes,
Y toda soberbia tirana domada,
Y toda su tierra con paz gobernada,
Destruidos tiranos vasallos, y reyes:

II.ª

En tiempo, que estaban en gloria excellente,
En quien permanezcan acá y aun allá,
Muy buenos con Dios, muy bien con la gente,
Con mucha grandeza en el mundo presente,
Con mas esperanza en aquel de acullá;
Estando en Madrid en aquella sazon,
Por nuevos pecados, de quien hablaremos,
Provino de Dios general maldicion,
Por toda provincia, y por toda nacion,
Que nos alcanzamos, y nos conoscemos.

III.ª

Fue una pestilencia no vista jamás
En metro, ni en prosa, ni en sciencia, ni estoria,
Muy mala y perversa, y cruel sin compás,
Muy contagiosa, y muy sucia en demás,
Muy brava, y con quien no se alcanza vitoria:
La qual hace al hombre indispuesto, y gibado,
La qual en mancar y doler tiene extremos,
La qual escurece el color aclarado,
Y es muy gran vellaca, y así ha comenzado
Por el mas vellaco lugar que tenemos.

Confesaré que en quanto hasta aquí habla el autor no señala el año 1494, que es la época de la qüestion entre los críticos modernos de encontradas opiniones. Pero, guiado por la luz de la historia, y serie de los hechos de aquel reynado, acaso no erraré el verdadero punto del tiempo, aunque no se divisa á primera vista. El autor, me dirán, podia haber fixado el año de la aparicion de este mal; tambien podia haber fixado el mes, y el dia, añadiré yo. Pero él, como testigo coetáneo, no lo dudaba, ni los que vivian en aquel tiempo lo disputaban, como en lo sucesivo se disputó; y por consiguiente el autor no tenia necesidad de cortar las controversias, ni las várias opiniones que aun no exîstian, ni sospecharia que se habian de levantar despues. Por otra parte, no escribia como un analista, y un cronologista, ni tampoco sabria, ni podria saber, la primera comunicacion del contagio, ni el primer contagiado, ni el nombre del primer portador de este regalo á España: solo atenderia á los primeros efectos de su propagacion que le ocupa-

rian su discurso, y su meditacion como médico.

Quando el autor pinta la fama de los reyes católicos derramada por el universo, sus victorias, la destruccion de vasallos tiranos, y de reyes, la paz que reynaba en toda su tierra, y el alto grado de gloria que gozaban ¿no señala indirectamente el año 1494, esto es, quando estaban extinguidas las parcialidades y los malcontentos, y reducida la tiranía de los grandes de sus reynos? quando se habia conquistado el reyno de Granada venciendo sus reyes, purgado la España de judíos, y de moros enemigos, y quando florecian la paz y la justicia? Ninguna de estas ventajas, á lo ménos todas juntas, no podian formar la gloria y felicidad de aquellos soberanos sino despues del año 1493, pues no tuvo total cumplimiento hasta aquel año y todo el siguiente, y aun podemos contar entre los insignes sucesos de su grandeza el primer viage de Christobal Colón á las Indias, donde se oyó la primera vez el nombre de Fernando y de Isabel en aquellas remotas regiones: y quizás alude á esto la expresion de *su fama muy bien derramada por el universo do hay hombres y leyes.*

En la segunda estancia, quando dice *estando en Madrid*, no se sabe si el autor habla de sí, ó de los reyes. Estos en el año 1493, ni siguiente, no se hallárón en la referida villa; pero pudo estar en ella el autor; y si ellos estuviéron, fué despues, y este atraso de tiempo favoreceria mas á mi opinion. Tal vez en España los primeros efectos de este mal, ó su propagacion, fuéron mas tardíos, ó ménos rápidos, ó no llegáron á noticia de Villalobos tan pronto, pues él se hallaría en Salamanca, muy léjos de las provincias meridionales, que se-

rian las que experimentáron la primera infestacion en la península, recibiéndola de segunda mano, digámoslo así, esto es, de los exércitos de Italia.

En la misma estancia manifiesta la novedad de esta dolencia, de la qual tenia conocimiento, pues la atribuye á castigo del cielo, que no perdonaba gentes, ni paises, quando la llama *general maldicion de Dios*. Y esta expresion de sorpresa y admiracion no se dice de enfermedades ordinarias, por crueles que sean, ni de las raras, quando son conocidas; sino de las ignótas en la medicina, en la historia, y en la tradicion de las gentes. Y aunque llamamos comunmente, baxo el velo de temor religioso, *castigo del cielo* á la peste, sin embargo de ser plaga, sino muy freqüente, muy conocida y muy antigua; esto se dice por los rápidos estragos, y mortandad casi inevitables, que causa en ciudades y provincias enteras, sin perdonar edades, sexôs, ni estados, y sin conceder plazo á la curacion. De la lúe venérea, antes de haberse podido heredar de los padres, podian librarse entónces los vivientes, como ahora, por medio de la continencia, y generalmente todos los impúberes; pero no de la peste, y de toda epidémia contagiosa. Luego el mal era nuevo, y sus remedios desconocidos entónces: por consiguiente la enfermedad debia ser grave y terrible. Y todo esto junto hizo que la llamasen los teólogos castigo del pecado, y los astrólogos influxo fatal de los astros, formando una farsa de contiendas entre saturno, marte, y venus, introduciendo mitológicamente este último planeta con alusion á la diosa del amor, pues que de sus efectos tomaba orígen el nuevo mal, llamado despues con igual alusion, y con mas cortesanía, lúe venérea.

Que esta enfermedad, que el autor llama pestilencia, fuese enteramente nueva, y nunca vista, y nunca oida, ni leida, lo confirma en la tercera estancia arriba trasladada; pues la llama *jamás vista en metro, ni en prosa, ni en ciencia, ni estória.* Y esta relacion, en boca de un facultativo, docto, y versado en la lectura de las obras de los escritores que le habian precedido ¿no esfuerza el otro argumento de pruebas negativas que apoyan mis observaciones, es decir, que ni en los poetas, ni en los físicos, ni en los historiadores antiguos se habia hecho mencion de la enfermedad? Y en los versos que siguen ¿no se declara esta novedad por la ineficácia de los primeros remedios, ó poca perícia y desacierto de los físicos hasta entónces, con estas palabras *muy mala y perversa, cruel y brava, y con quien no se alcanza victoria?* Esto mismo repite en la estancia nona, donde dice: *Y han hecho este daño ser tan porfiado, que no basta cura, ni buen regimiento.* En todo el contexto de dicha estancia está pintado el gálico con todos sus colores propios; en su modo de comunicarse de un sexô á otro; de propagarse de un indivíduo á muchos, llamándole *contagioso* baxo de este sentido; en su asquerosidad; en el sitio que el pudor manda callar, donde reside el virus; en la malicia de su orígen pecaminoso; y en las relíquias patentes de sus efectos en el cuerpo del doliente.

De la novedad de este mal da repetidos testimonios en la estancia quarta, quando dice: *Dirán los teólogos que aqueste mal vino por nuevos pecados de las christiandades.* Y en la estancia sexta pone en boca de Dios enojado estas palabras: *El ángel os quiero enviar percuciente, que en estas*

potencias os manque y os hiera. En la estancia quinta lo declara mas directamente, aprobando la opinion de los teólogos que decian que, siendo nueva la disolucion de aquellos tiempos, merecia un castigo tambien nuevo:

Y en ver la zizaña ser tan general,
Y aquesta dolencia en christiana nacion,
Y en ver que es muy nuevo lo uno y lo ál,
Conviene á saber, el pecado y el mal;
Confirmo por buena la dicha opinion.

Y refiriendo en la estancia séptima las demás opiniones teológicas acerca de los amargos dexos del impuro comercio en los dos sexòs; clara y sencillamente dice donde se manifestaba la primera maligna impresion, antes de contaminarse la masa de la sangre, quando empieza así:

Algunos dixéron la tal pestilencia
Venir por luxuria en que hoy peca la gente,
Y muéstrase propia y muy justa sentencia:
Qual es el pecado tal la penitencia,
La parte pecante es la paciente.

Expone despues la opinion de los astrólogos y de los físicos de su tiempo acerca de la naturaleza de este mal, cuyos desatinados discursos sobre influencias celestes de los unos, y destemplanza de humores y corrupciones del ayre de los otros, son fuertes pruebas de lo desconocido de la dolencia. En la undécima estancia pone la opinion de un doctor, que ya habria escrito entónces, al qual impugna sin nombrarlo. Aquel sostenia que el mal venéreo era el sahfati de que habla Avicéna en el quarto libro, pues ambas enfermedades convenian en las pústulas, que procedian de un mismo humor, y en las mismas señales: lo qual rebate Villalobos

en seis estancias seguidas, especificando sus diferentes síntomas y efectos, que las hacen muy diversas. Y hallándose vacilante entre esta y otras opiniones, y repugnando á su discurso que en la naturaleza humana pudiese crearse un mal nuevo; tomó otro rumbo, inclinándose á creer que era la sarna egypcia, que habria retoñado, y propagádose á las partes de occidente.

Y apartándose de la opinion del doctor impugnado en quanto á la calidad del mal, se aparta por consiguiente del método de curarle, y calidad de los remedios. Allí consta que se usaban unturas de azógue, lo qual él no aprueba; pero receta emplastos, en que entraba porcion del azógue dulcificado, ó matado, como él dice, con otros simples, ó composiciones.

Verdad es que Villalobos no nombra la region de donde vino este mal, aunque siempre lo supone advenedizo, con las palabras de *vino, provino, advenimiento*. No nombra la América, es verdad; pero tampoco nombra otro pais: y este silencio no prueba otra cosa, sino que en el año en que él escribia, se ignoraban las noticias que despues se recibirian de la isla española de los que regresaban de aquellas partes, y de las observaciones y experiencias que harian los segundos españoles que la visitáron. Igual ignorancia de la primitiva cuna de esta enfermedad padecian los primeros européos que adoleciéron de ella en Italia en 1494, pues le diéron varios nombres á su orígen, ó por hablar con mas propiedad, á la primera nacion que comunicó su contagio á las otras. En este recíproco juego con que se lo achacaban unas á otras, tampoco se tomaba la nacion como reyno, estado separa-

do, ni como cuerpo general de un pueblo; sino como individuos de tropas várias que militaban en el reyno de Nápoles en aquella época de la aparicion de la enfermedad. Quando la llamaban *mal francés* los contrarios, no decian que hubiese venido de Francia; ni quando *mal español*, pretendian que fuese comunicado de España; ni quando *mal napolitano*, que fuese endémico, ó epidémico de aquel reyno; sino que del exército de una de aquellas tres naciones lo habia comunicado á los otros la licencia y disolucion de la soldadesca.

Si á los primeros años, ni dolientes, ni curanderos atribuyéron á la América la comunicacion del mal venéreo, tampoco la excluyéron, si es que tuviesen noticia de ella las gentes comunes; porque, atónitos todos, los pacientes y los escritores, con su repentina aparicion, unos le hacian baxar del cielo, y otros nacer del averno: contemplándole en ámbos extremos como espantoso fenómeno que superaba los últimos alcances de la física y medicina hasta entónces conocidas. Y en medio de este silencio, indecision, ó duda de los coetáneos ¿no es mas racional, una vez que se le ha de dar un orígen de una tierra habitada de racionales, si no se quiere caer en el absurdo de suponer una repentina creacion morbosa en la economía animal del hombre, atribuirlo á un pais, donde ésta enfermedad, ó vicio en la naturaleza, es endémica, y casi comun aun en el dia, y por lo tanto ménos maligna, y rebelde á los remedios, pues se sabe que los males inxertos toman mayor malicia y actividad, como las plantas de terreno endeble reciben mas pujanza y sustancia trasplantadas á otro mas fuerte? A esta causa natural podriamos

añadir la gravedad que adquirió el gálico en su primera insercion pasando á cuerpos mas robustos, y el miserable estado á que se veian reducidos los dolientes, pues por las espantosas señales que nos pintan los escritores de la primera época, vengo á creer que no se curaba, ó atajaba el mal en su primera y simple impresion purulenta; sino que acudia el facultativo quando estaba ya hecho el estrago en la masa de la sangre, y brotaban los tumores, escrófulas, y otras erupciones en las partes esponjiosas del cuerpo, quando los dolores los ponian gafos, pesados, y tullidos. Me inclino á creer que en este estado deplorable los hallaba el facultativo; pues veo que el primer nombre que aplicáron los españoles á esta dolencia, nueva para ellos, fué el de *bubas*. Esto propiamente no era definir el mal en su esencia y principio, sino por sus efectos patentes, que siendo comunes á otros males, han quedado desde entónces vulgarmente como señal y nombre característico de la lúe venérea.

En vista de todas estas consideraciones, ¿qué dificultad por parte de la naturaleza, de la física, de la experiencia, ni de la razon, puede combatir á la general y óbvia opinion de los que creen esta enfermedad trasplantada de América á Europa, pues era desconocida en Asia y Africa? No les comunicámos tambien á los indios las viruelas, que no conocian? Quedáron recompensados y pagados ambos mundos con estos dos terribles regalos. Ninguna infamia resulta á los habitantes naturales, ó criollos de las Indias de que el gálico fuese en su pais endémico, como tampoco á los européos de que lo sean las viruelas. Algunos escritores modernos han tomado con tanto ahinco y teson el empeño de

vindicar la América de esta imputacion, que califican de injuriosa impostura, como si las malditas bubas fuesen alguna invencion de la malignidad de los hombres, ó monstruosidad de su inmoralidad, que manchase sus linages y buen nombre. Si quieren formar de esta asercion una querella, culpen á las impresiones del clima, á los misterios de la naturaleza, tan vária en todo lo sublunar: asi es que engendra venenos en un pais, y antídotos en otro, y á veces ambos contrarios en uno mismo. Conténtense con saber que si allí nació el daño, allí tambien naciéron sus remedios, como el guayacan, la zarzaparrilla, la raiz de china, y otras plantas. Conténtense con el divino árbol de la quina, y otros salutíferos bálsamos, que con mano generosa les ha regalado la naturaleza, ya que les cargó con esta otra pension, que allí no pasa de achaque. Depongan la ira, ó ardimiento, con que pretenden rebatir este argumento, no solo como hecho, más aun como opinion, y no con ménos interes que si se tratare de purgarse de la nota de judíos, ó ladrones. En el nuevo mundo tampoco se conocia, ni conoce la peste negra, la verdadera, que tantos siglos antes se habia paseado por Africa, Asia, y Europa, sin perdonar la España; y ésta verdad nunca nos ha dado motivo para avergonzarnos, sino para afligirnos.

No son conjeturas, y especiosos raciocinios las pruebas que podria traer en este lugar para corroborar la general opinion de antiguos y modernos escritores, que aseveran, como hecho sentado, que el mal venereo es advenedizo, originario de las Indias, y su aparicion en Europa posterior al año 1493. No me valdré de autoridades de escritores extrangeros, que son hoy muy conocidos,

leidos, y disfrutados por los críticos modernos. Sacaré á plaza, con toda su fisonomía y trage propio, al natural, algunos de nuestros autores, y facultativos, quienes despues del doctor Villalobos tratáron por distintos estilos de esta enfermedad, y sus remedios. Todos, sin titubear, le diéron el mismo orígen como hecho notorio é indisputable, á lo ménos en España, que era el pais donde mas se debia entender y platicar en las cosas del nuevo mundo.

Sea el primero, por mas antiguo, el maestro Ruy Diaz de Isla natural de Baeza, y vecino entónces de Sevilla, en su obra impresa en esta ciudad año 1534 con este título: *Tractado, llamado fructo de todos los Sanctos, contra el mal serpentino, venido de la isla de Santo Domingo, hecho y ordenado en el grande y famoso hospital de todos los Sanctos de la insigne y muy nombrada ciudad de Lisboa.* Esta obra está dedicada al rey Don Manuel de Portugal, quien le habia recibido asalariado en el grande hospital de Lisboa con la advocacion de *Omnium Sanctorum*, donde se curaban mas galicados que en ningun otro de Europa. En el capítulo primero, fol. 3, dice asi el autor: „Plugo á „la divina justicia de nos dar y enviar dolencias ig„notas, nunca vistas, ni conocidas, ni en los libros „de medicina halladas, así como fué esta enferme„dad serpentina: la qual fué aparescida y vista en „España en el año del Señor de *mil é quatrocientos „é noventa y tres años* en la ciudad de Barcelona, „la qual ciudad fué inficionada: por consiguiente „toda la Europa, y el universo de todas las par„tes sabidas é comunicables. El qual mal tuvo su „orígen é nascimiento de siempre en la isla que „agora es llamada *española*, segun que por muy

» larga é cierta speriencia se ha fallado. E como es-
» ta isla fué descubierta y fallada por el Almirante
» Don Christobal Colón; al presente, teniendo plá-
» tica é comunicacion de la gente de ella, é como
» él de su propia calidad sea contagiosa, facilmen-
» te se les apegó, é luego fué vista en la propia
» armada. E como fuese dolencia nunca por los es-
» pañoles vista ni conoscida; aunque sentian dolo-
» res, y otros efectos de dicha enfermedad, impo-
» níanlo á los trabajos de la mar, ó á otras causas,
» segun que á cada uno les parescia. Y al tiempo
» que el Almirante Don Christobal Colón llegó á
» España, estaban los reyes católicos en la ciudad
» de Barcelona; é como le fuesen á dar cuenta de
» su viage, y de lo que habian descubierto, luego
» se empezó á inficionar la ciudad, y á se extender
» la dicha enfermedad, segun que adelante se vido
» por larga speriencia. Y como fuese dolencia no
» conocida, y tan espantosa; los que la veian, aco-
» gíanse á hacer mucho ayuno, é devociones, é li-
» limosnas, que nuestro Señor les quisiere guardar
» de caer en tal enfermedad. E luego el año si-
» guiente de 1494 el christianísimo Rey Cárlos de
» Francia, que al presente reynaba, ayuntó grandes
» gentes, é pasó á Italia; y al tiempo que por ella
» entró con su hueste, ivan muchos españoles en
» ella inficionados de esta enfermedad, é luego se
» empezó á inficionar el real de la dicha dolencia.
» Y los franceses, como no sabian qué era, pensá-
» ron que de los ayres de la tierra se les apegaba,
» los quales le pusiéron *mal de Nápoles*. E los ita-
» lianos é napolitanos, como nunca de tal mal tu-
» viesen noticia, pusiéronle *mal francés*; é de allí
» adelante, segun fué cundiendo, así le fuéron im-

» poniendo el nombre cada uno segun que le pa-
» rescia que la enfermedad traia su orígen. En Cas-
» tilla le llamáron *bubas*, y en Portugal le impu-
» siéron *mal de Castilla*, y en la India de Portu-
» gal le llamáron los índios *mal de los portugueses*.
» Los índios de la isla española antiguamente, así
» como acá decimos bubas, dolores, apostémas, y
» úlceras, así llaman ellos esta enfermedad *buayna-*
» *ras, é bipas, é taynas;* mas yo le impongo mal
» serpentino &c."

Me parece no se necesita de mas prueba, ni de mas demostracion, de la época de la aparicion del gálico y de su orígen, que estas literales palabras de un autor verdadero y contemporáneo, cuya autoridad vale por muchas. Además, en el manuscrito de esta obra de Isla, que se guarda en la real biblioteca de Madrid (est. P. cód. 42) se lée la especie de que el primero, ó á lo ménos, de los primeros que contraxéron la lúe venérea, y á quien él curó en Barcelona, fué Vicente Pinzon Yañez, piloto de Christobal Colón, en su primera vuelta á España. Pero esta apreciable noticia no se halla en la obra impresa: no pudiéndose ahora acertar en el motivo de esta supresion, si ya no fuese por respetos á la persona y buena memoria de Pinzon. Falta tambien en la obra impresa el método que los índios de aquella isla, aunque bozales por otra parte, observaban desde tiempo inmemorial en la curacion de esta enfermedad. Si esta supresion fué hecha con estudio, como lo seria la primera; ménos se podrá acertar en los motivos que tendria el autor, ó el editor, para callar una noticia tan importante para la historia de la antigüedad y orígen de esta dolencia.

Sea el segundo escritor español, que dexó con

su autoridad certificada la novedad de la aparicion del morbo gálico, *Luis Lobera*, médico que seguia á Cárlos v en sus expediciones á Itália, y á Túnez, en su obra intitulada: *Banquete de Caballeros, libro de las quatro enfermedades cortesanas*; publicado en folio en 1544, sin lugar de impresion. Entre dichas quatro enfermedades lleva la delantera la gota, y á la postre viene la lúe venérea, como plato regalado que no podia faltar en un banquete de cortesanos; y hablando de la materia, dice: „La quarta enfermedad cortesana es mal „francés, ó bubas por otro nombre, la qual es tan „comun, que por ser de todos muy conocida, y „por nuestros pecados usada, escusaré prolixidad, „y dexaré de poner todas las señales de ella, pues „son tan conocidas; ni diré de donde vino á Es„paña este pestífero mal, que tanto atormenta á los „hombres, pues es enfermedad de poco tiempo „acá tan enteramente conocida, &c." Luego pone todos los verdaderos remedios experimentados hasta su tiempo. Verdad es que este autor no expresa la rigurosa época de la venida de esta enfermedad, pero ya dice que vino de fuera; ni tampoco nombra el pais de donde vino. Tal vez, por ser una verdad muy notoria en su tiempo lo uno y lo otro, no querria repetirlo, no siendo necesaria esta puntualidad para el objeto de su obra, ni conducente al título alegórico de su tratado. Pero ya afirma que era enfermedad modernamente conocida: y ésta confesion de un médico casi contemporáneo á la época que señala, dada por la autoridad y opinion comun de los historiadores, es una nueva prueba de que no era un mal antiguo, como pretenden otros. Quando un autor, que escribia en 1544, usa de la

expresion *de poco tiempo acá*, ¿qué série de años entiende que precediéron? Concediéndole toda la libertad y extension posible, no puede pasar de medio siglo, esto es, del año 1494.

El tercer autor español que sigue por órden de tiempo, y cuya autoridad y nombre no es de ménos peso que del que acabamos de citar, es el doctor Nicoloso Monárdes, médico de Sevilla, entónces empório del comercio y navegacion á las Indias, en su libro intitulado: *De todas las cosas que traen de nuestras Indias occidentales, que sirven para la medicina*, impreso en Sevilla en 1565 (un tomo en 8.°). En el capítulo que trata del guayacán y palo santo, dice: „El guayacán, que llaman los „nuestros palo de las índias, se descubrió luego „que se halláron las primeras índias, que fué la isla „de Santo-Domingo, dó hay grande cantidad dello. „Dió noticia dél un índio á su amo, en esta manera. Como un español padeciese grandes dolores de „bubas que una índia se las habia pegado; el índio, „que era de los médicos de aquella tierra, le dió „el agua del guayacán, con que, no solo se le quitáron los dolores que padecia, pero sanó muy „bien del mal, con la qual otros muchos españoles „que estaban inficionados del mismo mal, fuéron „sanos: lo qual se comunicó luego por los que de „allí viniéron aquí en Sevilla, é de aquí se divulgó por toda España, é de ella por todo el mundo, porque ya la infeccion estaba deseminada por „todo él: é cierto para este mal es el mejor é mas „alto remedio de quantos hasta hoy se han hallado, é que con mas certinidad é mas firmeza sana „é cura la tal enfermedad. Porque, si son bien curados, y se da esta agua como se ha de dar, es

» cierto que sanan perfectísimamente sin tornar á
» recaer; salvo si el enfermo no torna á revolcarse
» en el mismo cieno, dó tomó las primeras.

» Quiso nuestro Señor que de adonde vino el
» mal de las bubas viniese el remedio para ellas:
» porque las bubas viniéron á estas partes de las
» Indias, é las primeras de Santo-Domingo. Son
» entre los índios las bubas tan comunes é familia-
» res, como á nosotros las viruelas, é casi los mas
» de los índios é índias las tienen, sin que dello
» hagan mucho escrúpulo, é viniéron desta manera.
» En el año de 1493 en la guerra que el rey católi-
» co tuvo en Nápoles con el rey Charles de Fran-
» cia, que decian de la cabeza grande, en este tiem-
» po Don Christobal Colón vino del primer descu-
» brimiento que hizo de las Indias, que fué San-
» to-Domingo, y otras islas, é truxo consigo de
» Santo-Domingo mucha cantidad de índios é ín-
» dias, los quales llevó consigo á Nápoles, dó es-
» taba á la sazon el rey católico, el qual tenia ya
» concluida su guerra, porque habia paces entre
» los dos reyes, é los exércitos se comunicaban
» los unos con otros. Llegado allí Colón con sus
» índios é índias, de los quales los mas dellos ivan
» con la fruta de su tierra, que eran las bubas,
» comenzáron á conversar los españoles con las
» índias, é los índios con las españolas, y de tal
» manera inficionáron los índios é índias el exér-
» cito de los españoles, italianos, y alemanes (que
» de todo tenia el exército del rey católico) que
» muchos fuéron inficionados del mal. Y despues,
» como los exércitos se comunicáron, hubo lugar
» que tambien se encendiese el fuego en el real del
» rey de Francia, de lo qual se siguió que en breve

„ tiempo los unos y los otros fuéron inficionados de „ esta mala simiente, y de allí se ha estendido por „ todo el mundo. Al principio tuviéron diversos „ nombres; los españoles, pensando que se les ha- „ bia pegado de los franceses, le llamáron *mal fran-* „ *cés*. Los franceses, pensando que en Nápoles, y „ que de los de la tierra se les habia pegado el mal, „ lo llamáron mal napolitano. Los alemanes, vien- „ do que de la conversacion de los españoles se les „ habia pegado, le llamáron *sarna española*; y otros „ lo llamáron *sarampion de las Indias*, con mucha „ verdad, pues de allí vino el mal. Entre los gran- „ des médicos de aquel tiempo hubo grandes opi- „ niones de la causa é orígen de la enfermedad. Los „ unos decian que habia venido de los malos man- „ tenimientos melancólicos, que los exércitos por „ necesidad habian comido, como yerbas silvestres, „ é mucha hortaliza, é raices de yerbas, asnos, é „ caballos, é otras cosas que engendran semejantes „ enfermedades, corrompiendo, y quemando la san- „ gre. Otros lo atribuyéron á unas conjunciones de „ Saturno é Marte, é lo aplicáron á influencias ce- „ lestes. Con esto le pusiéron varios é diversos nom- „ bres; llamándolo unos *lepra*, otros *lechenes*, otros „ *menthagra*, otros *mal muerto*, y otros *elefancía*, „ sin poder atinar ciertamente qué enfermedad era. „ Porque ignoraban que fuese enfermedad nueva, „ é queríanla reducir á alguna de las ya sabidas y „ escriptas." Despues en el capítulo que trata de la raiz llamada china, que ya la traian de América, añade la noticia de haber venido la primera de la India oriental hácia el año 1535 por estas palabras: „ Habrá casi treinta años que la truxéron los por- „ tugueses á estas partes con grande estima, para

„ curar todas enfermedades, en especial el *mal de* „ *bubas*, en el qual ha hecho grandes efectos, y en „ otros muchos, como diremos."

El texto literal de este autor, por el tiempo en que se escribia, por el lugar en que se imprimia, y por los conocimientos científicos del autor, nada dexa que desear en la materia, ya por lo que respecta al orígen y verdadera patria del morbo gálico, á la época de su transplantacion á Europa, y á la de su propagacion en Itália. Solo padece equivocacion en suponer que el rey Don Fernando se hallaba en Nápoles quando llegó á España Colón, porque recibió al Almirante en Barcelona: quizá este llevaba la intencion de dirigirse á dicho reyno en el caso de no encontrarlo en España, pues en aquella sazon se trataria de la expedicion á Itália, aunque no se efectuó hasta el año siguiente.

Sea el quarto escritor patricio que, como médico y naturalista, toca alguna noticia de la lúe venérea, y de su aparicion en Europa, el famoso doctor Andrés Laguna en su *Dioscórides Ilustrado*, que tenia concluido en Brusélas en el año 1555, segun la fecha del real privilegio que se le concedió para la impresion; bien que no se realizó hasta 1570 en Salamanca en un tomo en folio, que se va haciendo raro. El autor, en el capítulo LXXXI, página 109, en que trata del ébano, añade: „Há- „llanse muchas especies (de ébano), de entre las „ quales es una y la mas excelente aquel bendito „ santo madero, llamado vulgarmente guayáco, el „ qual por la divina bondad y misericordia fué co- „ municado á los hombres. Pues, como sea así que „ el grande y excesivo desórden de nuestros tiem- „ pos haya aquistado un nuevo género de enferme-

„ dad contagiosa llamada comunmente *mal de bu-*
„ *bas*, y no conocida de los antiguos; quiso aquel
„ protomédico excelentísimo, y rector del mundo
„ universo, contra ella socorrernos con esta nueva
„ especie de ébano, llamado leño de la índia, del
„ qual careciéron nuestros antepasados."

Todas las referidas autoridades de autores regnícolas, que no todos han sido conocidos, ó leidos por los críticos extrangeros que controvierten esta materia, ó han sido citados con poca exâctitud, parece que no debian dexar duda, ni incertidumbre sobre la verdad de lo que afirmáron en su tiempo, pues casi todos alcanzáron el reynado de los reyes católicos, ó componian sus tratados en el siguiente de Cárlos I, es decir, quando las primeras noticias estaban frescas en la memoria de los españoles.

Sola la aplicacion del guayacán, ó palo santo, llamado así por sus saludables efectos, indíca la cuna de la enfermedad, y su reciente aparicion en Europa. El uso de este leño para la curacion de la lúe venérea empezó á conocerse en España en 1501, y despues se comunicó á la Itália en 1517 por un presbítero español que introduxo su uso, como veremos mas adelante. De este provechoso remedio hace mencion *Gerónimo Fracastoro*, médico famoso veronés, que habia escrito un poema intitulado *Syphiles sive de morbo gálico en quince*; en una de sus cártas [1] á Juan Bautista Ramucio fecha en Verona á 16 de febrero de 1539, en la qual se lee este párrafo: *Dimandate anche á questo gentil huomo della spanola delle malatie peculia-*

1 Lettere di XIII huomini illustri, coleccion de Thomaso Porcacchi, un vol. en 8.° en Venecia 1584.

ri di lá, massime delle contagioni, é se hanno il guayaco. Aquí se menciona la patria del remedio y del mal, esto es, la isla de Santo-Domingo, con el primer nombre de isla española. De la excelente virtud de este palo, y de su uso medicinal contra el morbo gálico, habla el doctor García de Orto, médico portugués, en su libro *De las drogas, y simples*, que imprimió en Goa en lengua vulgar en 1542, y traduxo en latin Cárlos Clúsio, donde, hablando de la raiz de china, cap. 38, dice: „La „lúe venérea, que unos llaman *napolitana*, otros „*gálica*, los nuestros *española*, y los persas *bade* „*frangi*, que suena mal francés, de tiempo inme- „morial tenia infestado al nuevo mundo: y los es- „pañoles, habiéndolo contraido allí, en 1493 lo „traxéron á Europa, y lo comunicáron á las demás „naciones." Añade Orto: que él fué el primero que llevó á la India el palo del *guayaco* para curar el gálico que se habia propagado allá despues del año 1535. Este autor, que debemos reputar como español por su nacion, y por su vecindad, no se aparta de la opinion, ó tradicion general corriente en aquellos primeros años, de que la enfermedad y la medicina tenian un comun orígen, y que ambas habian sido desconocidas antes del año 1493, pues este escritor, además de físico y naturalista curioso, era casi contemporáneo á los primeros que viéron y admiráron aquel extraordinario suceso.

Que el morbo gálico no se conocia en el Asia antes de haberse infestado la Europa, lo confirma tambien otro autor portugués, que viajó en la India á fin del siglo XVI, y estuvo en ella dos veces. Este es Pedro Texeira, quien en su *Relacion de la*

India oriental, y del viage que hizo desde allí hasta Italia por tierra en 1603, que es un vol. en 8.°, impreso en castellano en Amberes en 1610, dice en en el cap. VIII, pág. 35, hablando del mal venéreo: que en la Pérsia, esto es, en las costas del Golfo Pérsico, que él visitó, se conocia entónces con el nombre de *mal francés*, como entre los européos. *Llámanle*, prosigue, *los Pársios doney frangui, que quiere decir sarna ó mal de los franceses, que no es pequeño indício de haberlo esparcido por todo el mundo. Los Corsarines, nacion oriental en la India, corrompiendo esto un poco, llaman á las bubas fringui.*

A todas las autoridades hasta aquí citadas con toda la exâctitud, y aun prolixidad, que pide el asunto despues que se ha pretendido hacer problemático entre algunos erudítos de Europa; debemos añadir los otros españoles, que si bien escribiéron y viviéron fuera de su patria, fuéron contemporáneos á la aparicion de este fenómeno, y todos publicáron sus observaciones y tratados sobre la materia despues de la época generalmente atestiguada del año 1494.

Sea el primero que se sirvió de la imprenta para comunicar al público y á la posteridad sus observaciones, Pedro Pintor, valenciano, quien nació en 1424, y murió en Roma en 1503 siendo médico del papa Alexandro VI, á quien dedicó su obra intitulada: *Aggregator sententiarum de præservatione & curatione pestilentiæ*, impresa en aquella capital por Euscasio Silver año de 1499 en 4.°, la qual se halla en la biblioteca de las quatro naciones en París. Este Pintor es aquel famoso médico que, segun Cotunio profesor de anato-

mía en Nápoles, fué de los primeros que escribiéron de la lúe venérea, en su obra intitulada: *De morbo fœdo his temporibus affligenti*, publicada en Roma en el año 1500. El autor atribuye el orígen de esta enfermedad á la conjuncion de los planetas, y alteracion de los quatro elementos, siguiendo las ideas astrológicas y físicas de su tiempo; sin embargo que él mismo no niega que se contraia el contagio poderosamente cohabitando con muger inficionada de este mal, lo qual confiesa que sucedió en Roma en 1493, y continuó hasta el 1499, atormentando á los miembros con dolores y pústulas, contra las quales usaban los médicos de ungüento mercurial, como lo atestigua el doctor Villalobos, segun hemos visto en su *Sumario de la Medicina* citado mas arriba: y añade que este remedio se debió á un portugués. Como desde el año 1491 hasta 1495 estuvo afligida la Italia de largas y extrañas pestilencias, y en este intervalo apareció el mal venéreo; pudo con alguna verosimilitud atribuirse esta nueva infeccion á efectos de esta corrupcion, adelantándole, ó atrasándole, el primer descubrimiento, y confundiendo los años, puesto que el tránsito de un año al otro inmediato se cuenta por la diferencia de un solo dia. Lo cierto es que Pintor estaba en Roma por el mes de marzo de 1493.

En 1497, Gaspar Torrella, tambien español, y natural de Valencia, médico, obispo, y prelado doméstico del referido papa Alexandro VI, publicó en Roma un tratado sobre el morbo gálico, en el qual trata de las llagas, pecas, y pústulas malignas, y de los dolores universales del cuerpo, señales características de los efectos de este mal, que no nacia de corrupcion del ayre, ni de los alimentos,

segun la opinion comun de los ignorantes físicos de aquellos tiempos, ó de algunos modernos críticos que les acomoda hacerles tan ignorantes; procedia sí *ex coitu cum impura muliere*, que son palabras del autor. Hay otra obra suya con este título: *Dialogus de dolore, cum tractatu de ulceribus in pudendagra evenire solitis*, escrita en 1499, é impresa en 1500. ¿No estan en estas dos obras de Torrella bien pintados el orígen y naturaleza del mal, y el único medio de contraer su veneno, que es el del dia? Cuenta despues los muchos enfermos que adolecian de esta lúe, y propone cómo se podria extinguir, recogiendo las mugeres inficionadas, y curándolas en un hospicio á expensas públicas. Igual proyecto, y con igual zelo y humanidad, propuso algunos años despues, esto es, en 1537, el ya citado Ruiz Diaz de Isla en su tratado intitulado: *Fruto de todos los Santos*. Advierte á los pueblos el modo de libertarse de la propagacion de este mal, que él llama *serpentino*, con alusion á la mordedura de la víbora, para ponderar su actividad y contagio venenoso: encargando la eleccion de un cirujano instruido que conozca el grado de infeccion y la cure. Para esto persuade que á ninguna muger deberia permitirse usar de su impúdico oficio sin certificacion del facultativo despues de un año de curada; que las prostitutas llevasen cierta señal con que fuesen conocidas; y que á las que no se acomodasen á estas condiciones, se las encerrase en alguna casa de reclusion, hospital, ú hospicio. Dice tambien que quando se empezó á propagar la lúe venérea en España, estaban los reyes católicos en Sevilla, y que viendo los terribles progresos que hacia, mandáron á sus protomédicos la curacion de

los inficionados de esta enfermedad en el hospital de San Salvador, y que de su real botica tomasen las medicinas necesarias. En una junta formada de los protomédicos y de muchos profesores, se trabajó siete ú ocho meses en la observacion de los síntomas de tan terrible azote: y tambien dice que se gastáron un millon de medicinas, pero sin fruto, ni provecho alguno; y que del acuerdo unánime de todos resultó la desesperada opinion de que era castigo del cielo, que acometia á todas las complexîones y edades, contra lo qual ninguna física alcanzaba.

Continuando el catálogo de los facultativos españoles mas antiguos que escribiéron del mal venéreo fuera de España, citarémos aquí á Juan Almenár, noble valenciano, en su tratado *De morbo gállico*, impreso en 1512, reimpreso en Pavía en 1516 en folio, despues en Leon de Francia en 1528 en 8.°, y últimamente en Basiléa en 1536 en 4.° Trata en su obra de las úlceras del pene, de las pústulas en todo el cuerpo, y de los dolores en las coyunturas. A este autor siguió Miguel Juan Pasqual con su obra intitulada: *De morbo quodam composito, qui vulgo apud nos gallicus appellatur*, impreso en Nápoles en 1524, en 4.°

Los españoles, que conociéron antes que otras naciones el arte de curar esta enfermedad, propagáron tambien los remedios por la Europa. El presbítero Francisco Delgado escribió en italiano, é imprimió en Venecia en 1529 en 4.°, un tratado con este título: *Del modo de adoperare el legno santo della India occidentale, salutifero remedio ad ogni piaga*. El mismo autor padeció en los hospitales el mal venéreo, y convaleció en 1526 con un

electuario del palo santo. Uno de los médicos de Cárlos v, que le seguia en sus viages fuera de España, llamado Nicolás Poll, escribió y publicó en Venecia en 1535 un libro con este título: *De cura morbi gallici per lignum guayacum.* Se reimprimió en Basiléa y en Leon en 1536 en 4.°

Hasta aquí sobran los testimonios irrefragables de que antes de la primera vuelta del Almirante Colón en 1493, ningun físico español habia hecho mencion de la enfermedad de la lúe venérea, ni por incidente, ni por tratado particular destinado á su curacion. Añádase á esta otra general prueba la coleccion de los tratados de *morbo gállico,* impresa en Venecia año de 1566 en dos volúmenes en fólio, cuyos autores, que componen el número de 51, escribiéron despues del año 1493.

Pero ¿cómo ajustarémos los datos y los testimonios de esta primera época sobre la introduccion del gálico en Europa con la carta de Pedro Mártir de Anglería, escrita en 1488 á Arias Barbosa, catedrático de griego en la universidad de Salamanca, en la qual le compadece de la inmunda y cruel enfermedad que padecia, segun se lo habia comunicado por escrito? Es innegable la sobredicha data que trae la primera edicion de las cartas de Anglería, publicada en Alcalá en 1530, y tambien la segunda hecha en Amsterdam en 1670.

Por otra parte no se puede dudar que la enfermedad de Barbosa era la lúe venérea, como consta de las palabras del mismo doliente, citadas por el autor de la carta: „Escríbesme, le dice, que „has caido en la enfermedad peculiar de nuestro „tiempo, que en español se llama *bubas*, y en „italiano *mal francés*", como expresa literalmente

el texto: *In peculiarem te nostræ tempestatis morbum, qui appellatione hispana bubarum dicitur, ab italis morbus gallicus..... incidisse..... scribis* (*lib. 1, epist.* LXVIII.). En estas palabras califica Anglería de nueva la enfermedad, llamándola peculiar de aquellos tiempos; y por otra parte le aplica ya las denominaciones de bubas, y de gálico, cuyos nombres se le impusiéron despues de descubierto el mal, esto es en 1494, y no antes, como es notorio á todo el mundo erudíto. De la época de su aparicion podrán dudar los autores, que por capricho, ó por sistema, sostienen la mayor antigüedad de la lúe venérea; pero de la denominacion de *morbo gállico*, que empezó por mote en Itália en el referido año de 1494, y quedó por signo, ó sello de esta enfermedad por toda la tierra, ninguno lo niega, ni lo duda. De todo esto se debe inferir que la fecha de la carta está errada en ambas ediciones, y es verosímil fuese yerro de imprenta, omitiendo una decena á los años, y con mayor facilidad, por no expresarse estos por guarismo, sino por números romanos en la primera edicion española, y en la segunda holandesa, con estas letras MCCCCLXXXVIII, cuya suma quedó manca de una X. Ni obsta, para sostener la verdad de aquella fecha, la historieta que adopta Andrés de Alcázar, médico y cirujano de Guadalaxara, en sus libros de cirugía, impresos en Salamanca en 1575, página 171, tomándola de Leonardo Fioravanti, escritor italiano de poca autoridad en sus noticias y asertos, de que estaba introducido el mal francés en Italia en tiempo de Don Alonso de Aragon, que reynaba en Nápoles: porque todos los autores de todas naciones, que han escrito de este mal con la

denominacion constante de *morbo gallico*, son posteriores al año 1494.

Concluiré, por no ser mas molesto á los lectores, con la autoridad de dos escritores españoles, quienes, por los tiempos que alcanzáron, se deben reputar por contemporáneos á la aparicion de esta enfermedad; y por los negocios públicos en que entendiéron en aquellas regiones recien descubiertas, son testigos merecedores de toda fe y creencia. Desde luego se presenta á nuestros ojos, y á nuestra consideracion, Gonzalo Fernandez de Oviedo, que fué enviado por el rey católico en 1513 á la isla española para administrar y dirigir las minas. Allí vivió mucho tiempo, y allí compaginó su *Historia natural y general de las Indias:* y en la seccion 1 (lib. x, cap. 2 de la edicion de 1535) dice así: „Porque, así como es comun el mal de las *buas* „en todas estas partes, quiere la misericordia divi- „na que así sea el remedio comunicado, y se halle „para curar esta dolencia; pero, aunque en otras „partes se halle esta enfermedad, el orígen donde „los christianos viéron las *buas*, y experimentá- „ron, y viéron curarlas, y experimentar el árbol „del guayacán, fué en esta isla española.... Entre „los índios no es tan récia dolencia, ni tan peli- „grosa como en España, y en las tierras frias; an- „tes estos índios fácilmente se curan con este ár- „bol.... Cúranse de este mal tan fácilmente los ín- „dios como en España de una sarna, y en ménos „le tienen, y ésles muy comun..... Y en estas par- „tes de Indias pocos christianos, y muy pocos, di- „go, son los que han escapado de este trabajoso „mal, que hayan tenido participacion carnal con „las mugeres naturales de esta generacion de In-

» dias; porque á la verdad es propia plaga de esta
» tierra, y tan usada á los índios y índias, como en
» otras partes otras comunes enfermedades."

La misma pintura hace de la cuna y naturaleza de este mal Francisco Lopez de Gómara, sacerdote sevillano, y capellan de Hernan Cortés en la conquista de Nueva-España, en su *Historia general de las Indias*, impresa en 1553 en folio, donde, en el capítulo 29 de la parte primera, se explica en estos términos, como testigo de lo que habia visto, y observado: „Los de aquesta isla española
» son todos *bubosos*: y como los españoles dormian
» con las índias, hinchéronse luego de *bubas*, en-
» fermedad pegajosísima, y que atormenta con re-
» cios dolores. Sintiéndose atormentar, y no mejo-
» rando, se volviéron muchos de ellos á España
» por sanar, y otros á negocios, los quales pegáron
» su encubierta dolencia á muchas mugeres corte-
» sanas, y ellas á muchos hombres, que pasáron á
» Itália á la guerra de Nápoles en favor del rey
» Don Fernando el 11 contra franceses, y pegáron
» allá aquel su mal. En fin, se les pegó á los fran-
» ceses: y como fué á un mismo tiempo, pensáron
» ellos que se les pegó de italianos, y llamáronle
» mal napolitano; los otros llamáronle mal francés,
» creyendo habérsele pegado franceses. Empero
» tambien hubo quien lo llamó sarna española. Ha-
» cen mencion de este mal Juan de Vigo, médico,
» y Antonio Sabélico, historiador, y otros, dicien-
» do que se comenzó á sentir y divulgar en Itália
» en 1494, y 95; y Luis Bertoman que en Calicut
» por entónces pagáron á los índios este mal de
» bubas en viruelas: dolencia que no tenian ellos,
» y que mató infinitos. Así como vino el mal de

» las Indias, vino el remedio, que tambien es otra » razon para creer que traxo de allá orígen, el qual » es el palo y árbol dicho *guayacán*. Era este mal » á los principios muy récio, hediondo, é infame: » agora no tiene tanto rigor, ni tanta infamia."

Despues de la lectura de estos dos autores sería ocioso entrar en nuevas dudas acerca del pais nativo de esta enfermedad, del modo como se comunicó á los españoles, y del tiempo en que estos la transplantáron á su patria; y pareceria á algunos obstinacion y ceguedad, y no amor de la verdad, apelar á quisquillas cronológicas sobre la exâctitud de las fechas en las relaciones de los varios autores, para conciliar la discrepancia de un mes, ó de un dia, con la época del año 1494, á que no puede ajustarse la opinion de los que huyen de este escollo para negar, ó hacer dudosa la peregrinacion de este contagio desde el nuevo mundo al antiguo continente, en lo qual estan contestes todos los autores mas ilustrados y verídicos, y en primer lugar los españoles.

Si la autoridad de los escritores citados no mereciere de los ánimos enconados la fé debida en esta materia, añadiré un nuevo testimonio, de pocos leido, y hasta aquí no reclamado por ninguno de los escritores, naturales, ni extrangeros, quiero decir, de Fr. Bernardino de Sahagun, del órden de los frayles menores observantes. Habiendo concluido sus estudios en Salamanca, pasó á Nueva-España en el año 1529 con otros apostólicos misioneros, donde murió con fama de varon perfecto, de noventa años de edad. Aprendió luego la lengua mexicana hasta lo mas arcano de ella, para facilitar la conversion de los índios: y del trato y con-

ferencias contínuas que tuvo con los mas expertos y ancianos del pais, consultándoles sobre várias materias de las cosas que usaban ellos y sus padres antes de la conquista, compuso doce libros, en que se trata de sus dioses, é idolatría, ritos, y ceremonias de ella, de su gobierno, leyes, policía, usos, y costumbres. Esta rara, y apreciable obra, de la qual hablan Don Nicolás Antonio en su biblioteca, Wadingo en su crónica de S. Francisco, y Fr. Juan de Torquemada en su monarquía indiana, quizá sin haberla visto ninguno de ellos, no ha merecido hasta ahora la luz pública, sin embargo de haber venido en el siglo XVI dos exemplares manuscritos á estos reynos.

El códice que aquí cito es de letra de principios del reynado de Felipe II, el qual, despues de haberse guardado en la librería de cierto monasterio, lo posee hoy S. M. entre los mss. de su real biblioteca privada, con el título de *Historia Universal de las cosas de la Nueva España de Fr. Bernardino de Sahagunt*. Y en el capítulo XXVIII del libro X, que trata de las enfermedades del cuerpo humano, y medicinas contrarias, se lée el §. V destinado al mal venéreo, que empieza y concluye en estos términos: „La enfermedad de las búbas se „cura bebiendo el agua de la yerba nombrada *tlet-* „*lemaitl*, y tomando algunos baños, y echando „encima de ella los polvos de la yerba nombrada „*tlaquequetzal*, ó las limaduras del cobre. Estas „bubas son en dos maneras: las unas son muy su- „cias, y se dicen *tlacazolnanaoatl*; y las otras „son de ménos pesadumbre, que se llaman *tec-* „*pilnanaoatl*, y por otro nombre *puchenanaoatl*, „y éstas lastiman mucho con dolores, y tullen

„las manos y los pies, y estan arraygadas en los „huesos; y quando salieren fuera, beberá el *ato-* „*lli* mezclado con cierta semilla nombrada *mi-* „*chipauhtli*, ó beberá el agua de la raiz que se „llama *quauhtepatli* quatro ó cinco veces cada „dia, y tomará algunos baños. Y si se tullére el „enfermo, beberá el agua de la raiz nombrada „*tlatlapanaltic*, y sangrarse ha á la postre: de los „quales dichos remedios se usará para el otro gé- „nero de bubas ya dicho."

Esta receta la coordinó el autor por las noticias y experiencias que le comunicáron los índios prácticos: la enfermedad y sus diferencias tenian ya sus nombres peculiares en la lengua nativa del pais, y tambien los remedios: y además los simples de que se valian los curanderos eran producciones indígenas de aquella tierra. Luego el mal y la curacion eran allí antiguos, no solo en las islas, sino tambien en la tierra-firme, y por inmemorial tradicion caracterizados con nombres específicos en la lengua mexicana.

Algunos modernos escritores americanos, que han pretendido salvar á su pais del orígen del mal venéreo como de una nota infame, vergonzosa, y aun nefanda, han tenido que defender la opinion de la antigüedad de este mal en la Europa, y cortar la qüestion por este medio, porque, á la verdad, es el único á que podian recurrir. Acriminar á Oviedo y á Gómara de impostores, de malos españoles, de enemigos de la América, y calumniadores de aquellos naturales, es tomar las armas de la venganza, de la cólera, y de un despecho pueril; y no las de la crítica y raciocinio, que deben guiar siempre la pluma de los apologistas doctos y juiciosos;

si es que merezca apología un imaginario agravio, pues si lo tienen por verdadero, quéxense á la naturaleza, que se lo hizo. Además, es cosa muy extraña y donosa que unos escritores tan delicados, que pretenden purgarse de esta mancha, graduada por ellos de afrentosa, no tengan escrúpulo de echarla á las demás partes y naciones del antiguo mundo, como si éstas no tuviesen sensibilidad, y vergüenza. La enfermedad, de alguna region habria venido, porque en alguna habria exîstido como vicio endémico: y si los européos la atribuyéron á la América, no era por odio, desprecio, ni intencion de infamar á sus semejantes, como afectan creerlo, y lo exâgeran dichos apologistas, para tener motivo de desahogar su ira, calificándola de amor patriótico. Los primeros escritores españoles y extrangeros habláron como físicos, como naturalistas, como observadores, como historiadores, y muchos como testigos de lo que escribian; más nunca como calumniadores, pues ni los bárbaros y bozales índios podian ser objeto de su encono ni desprecio, ántes bien de su compasion; ni un fenómeno, hasta entónces desconocido en la naturaleza, podia moverles á indignacion, ántes bien cubrirlos de admiracion y espanto.

QÜESTION IV.

Del primer uso de la pólvora en la guerra, y de la antigüedad de la artillería.

Hasta ahora no se ha podido fixar la verdadera época del uso de la pólvora en la artillería terrestre, y ménos todavía en la naval, por la dificultad de concordar las opiniones y sistémas de los erudítos, y de conciliar las descripciones que nos han dexado los antiquarios, esclavos del vago, obscuro, y breve lenguage de las crónicas, en donde los hechos, desnudos de exâctas y claras narraciones, dexan vacilante el juicio del lector mas perspicaz, y sensato.

Cada nacion pretende la primacía en este descubrimiento, y de las européas ninguna hasta aquí cuenta mayor antigüedad que de mediados del siglo XIV. Pero, si en tan funesta invencion puede entrar alguna gloria; España lleva, sin disputa, ventaja á todas, quando se quiera contar entre sus hijos á los moros que tenian el pié en su territorio. Primeramente, viene en apoyo de esta verdad lo que se refiere en la crónica de España de Abu-Abdalla (*Bibliot. arab.-hisp. escurial.* de Cassiri), es á saber: que en el año 1312 de la era vulgar el rey de Granada Abulwalid llevó consigo al sitio de Baza una gruesa máquina que, cargada con mixtos de azufre, y dándole fuego, despedia con estruendo globos contra el alcázar de aquella ciudad. Refiere despues Zurita en sus *Anales de Aragon*

(lib. VII, cap. 15, fol. 99 vuelto, col. 2.) que entre las otras máquinas que el rey moro de Granada tenia para batir los muros de Alicante, cuya fortaleza queria tomar en octubre de 1331, llevaba pelotas de hierro que se lanzaban con fuego: y puso gran terror esta nueva invencion de combate. Consta finalmente en la crónica de Don Alonso el onceno (cap. 273.) que doce años despues, es á saber, „en 1342, los moros que defendian la plaza de Al„gecíras, sitiada por el mismo Don Alonso, lanza„ban muchos truenos contra la hueste, en que lan„zaban pellas de fierro muy grandes. .. é otro si „lanzában con los truenos saetas muy grandes é „muy gruesas: así que ovo y saeta que un ome „avia mucho que facer para la alzar." A la primera lectura de este pasage se presentan cañones, balas, estampido de la descarga, y por conseqüencia pólvora; pero reflexîonando luego sobre la contradiccion que se trasluce en el uso de algunas palabras, que admiten distinta aplicacion; se cubre mi juicio de dudas sobre la verdadera inteligencia del texto.

En este vemos que una vez los *truenos* eran los lanzados, como cuerpos disparados, y otra que eran máquinas que lanzaban dichos cuerpos, pues con ellos *lanzaban saetas muy gruesas*: y de ningun modo se toma, ni se puede tomar, el trueno por estruendo, porque éste ni dispara, ni es disparado. Y ¿cómo una máquina bélica, que disparase balas, podia despues disparar saetas? Luego parece que no se puede tomar el trueno por pieza de metal con carga de pólvora, pues con la explosion de esta se hubieran inflamado las saétas. Y no siendo de metal la máquina, ni con el alma circular, no podria

cargarse de aquel mixto, ni tener direccion cierta sus tiros.

Por otra parte la voz *pellas*, como suena, no se puede tomar rigurosamente por cuerpo esférico, como lo fuéron despues las *pelotas*, cuya significacion declara la redondéz de su forma; sino, lo mas, como torteros convexô-convexôs, ó en otra hechura irregular, que no se podria ajustar bien á una pieza de artillería. Que las *pelotas* fuesen cuerpos esféricos se convence por el uso continuado de mas de tres siglos que los militares españoles han hecho de este nombre, como sinónimo de *balas*, hasta todo el reynado de Felipe IV; porque esta última voz, que parece adoptada de los franceses despues, en la lengua comun de ellos se toma por pelota: así es que *balle* significa una y otra cosa.

Si aquellos *truenos* eran máquinas de metal, y construidas para carga de pólvora; en otro pasage la misma cronica parece que indíca lo contrario. En el capítulo LXXX, dice: *Los moros de la cibdat lanzaban muchas saetas de ballestas de torno, é de trueno; é otro si lanzaban muchas pellas de fierro con los truenos.* Desde luego se me presenta este reparo: y es, que no se comprehende fácilmente cómo habia ballestas que se soltaban con torno, y otras con trueno, y truenos que disparaban balas, si se quieren tomar por tales las pellas de fierro. Prosigue el cronista, en el capítulo LXXXIII, diciendo: *E ovo muchos christianos feridos de saetas, é de piedras de fierro que lanzaban los truenos.* Estas últimas palabras acaban de confirmar mi opinion, y que las pellas no serian globos verdaderamente esféricos, pues las llama piedras de hierro, introduciendo con esta variedad de nombres nueva con-

fusion. La piedra nunca es de hierro, ni de otra materia extraña, sino siempre piedra; y como tal, tampoco tiene forma particular, ni regular, para poder ser disparada por boca de fuego.

En el campo de los christianos no se conoceria el uso de estos *truenos*, ni de estas *pellas*, en qualquier de los dos sentidos que se tomen ambos nombres; pues no se hace mencion sino de *ingenios*, y *trabucos*, que eran los mayores y mas fuertes instrumentos bélicos de batir á que habia llegado la maquinária en aquellos tiempos. Estas máquinas no serian piezas de metal, porque además de constar que se desbarataban con tiros de los sitiados, tambien consta que estos tenian dentro de la plaza otros ingenios que eran desbaratados por los sitiadores; y por otra parte leémos que se armaban y desarmaban como máquinas de madera de la balística antigua, porque *ingenio* significa invencion, ó artificio, y se toma por toda armadura hecha con arte matemático, que llamamos máquina. Continúa la crónica, en el capítulo CCLXXX, con esta narracion: „El rey mandó poner algunos engeños, „que tenia traidos, que eran mas de veinte, é los „de la cibdat tiráron primeramente con sus enge„ños, é lanzaban tan cierto, que así como alza„ban los christianos las cureñas del *engeño*, luego „se las quebrantaban; é por eso mandó el rey po„ner en el fonsário dos *trabucos* de los que ha„bian fecho en Sevilla los genoveses, é con ellos „que tirasen á los engeños de la cibdat, que se los „quebrarian, é que despues los armarian..... E los „christianos (se refiere en el capítulo siguiente) „acabáron la cava que tenian comenzada á facer, „é pusiéron dos trabucos, é con ellos comenzáron

„ á tirar, é quebrantáron dos engeños de la cibdat „ que tiraban á los de afuera. E el rey mandó lue- „ go armar seis engeños que tirasen al muro, é á „ las torres, que fuéron armados en una noche, é „ en amaneciendo tiráron todos."

Del contexto de la narracion que hemos trasladado se deduce mas claramente que los ingenios se armaban y montaban como máquinas, compuestas de piezas y resortes para arrojar grandes cantos; y no siendo instrumentos de metal, fundidos, ó construidos para recibir carga de pólvora, mal podian disparar las *pellas de fierro* arriba mencionadas. Tampoco las podian disparar los *trabucos*, que eran en aquellos tiempos otras máquinas de resorte de la antigua balística, aunque en los tiempos modernos se aplicó este nombre á ciertas bocas de fuego de calíbre menor, que todos conocemos.

Se dice que los moros disparaban dichas pellas con *trueno*: si el trueno era máquina, ignoramos el género de esta pieza, la qual seria nueva, y jamás vista de los christianos, pues los sitiadores no la usáron contra los que defendian la plaza. Si el trueno era el estruendo del tiro, la máquina disparaba con pólvora: y ésta conjetura viene apoyada con la narracion que mas adelante se lée en el capítulo 282 de la citada crónica, hablando de varios modos de defensa que usáron los moros sitiados: „ E tiraban „ muchas pellas de fierro, que les lanzaban con „ truenos, de que los christianos avian muy grand „ espanto, cá en qualquier miembro de ome que „ diese, levábalo á cercén, como si se lo cortasen „ con cuchiello; é quanto quiera que ome fuese fe- „ rido della, luego era muerto, é non avia cerur- „ gía ninguna que le pudiese aprovechar; lo uno,

» porque venia ardiendo como fuego, é lo otro, » porque los *polvos* con que la lanzaban eran de tal » natura, que qualquier llaga que ficiesen, luego » era el ome muerto; é venia tan récia, que pa- » saba un ome con todas sus armas."

Del contexto de esta narracion se deduce que dichas pellas no se disparaban con ingenios, ni con trabucos, sino con truenos, pues no se hace expresion de otro nombre que indique pieza de tiro. Los christianos, dice, que quedáron muy espantados de los efectos de aquella artillería, bien que no dice si de las pellas, ó del trueno; pero, de todos modos, la cosa era nueva y desconocida, y quando se nombran los *polvos* parece que se declara con evidencia la pólvora, y que por consiguiente el trueno se tomaria metafóricamente por la máquina, del modo que en tiempos posteriores de la artillería moderna se llamaban *tiros* las piezas de cañones, tomando el efecto por la causa, esto es, el dispáro por la máquina disparante. Se infiere tambien depues, de los estragos que hacian en los sitiadores aquellas pellas, que el tiro seria horizontal, y recto como el de nuestros cañones, ó algo curvo como el de los obúses, pues se cuenta que pasaban el cuerpo de un hombre armado: lo qual manifiesta dos cosas; que la pella seria cuerpo pequeño, no globo de gran calíbre, porque éste no atraviesa, sino que destroza, ó magulla, como sucede con las balas de artillería; y que la violenta rapidez que traian no podian recibirla sino del récio impulso de la pólvora. Añade tambien que estas pellas cortaban los miembros á cercén, como si fuere con cuchillo: y este efecto repugna, porque es mas propio de armas tajantes que de cuerpos esféricos.

Que muriesen de pronto los heridos, y que estos no tuviesen remédio, se puede atribuir al atraso de la cirugía de aquellos tiempos, ó tal vez á algunas escabrosidades y cortes que tuviesen aquellas pellas, como sucede con las balas que llaman mordidas. Que éste incurable estrago fuese efecto de venir aquellas ardiendo, como dice la crónica, no es fácil de comprehender; porque nuestras balas no hacen el daño porque vengan ardiendo, que el mismo causarian frias como el hielo, sino por su violento ímpetu; además de que la bala sale de la boca del cañon fria, y muere fria; ni la instantánea explosion de la pólvora, y su simultánea despedida no pueden comunicar calor alguno. Que de los polvos con que se lanzaban las pellas proviniese la pronta muerte de los heridos, tampoco se comprehende, si los hemos de tomar por pólvora, pues ésta ninguna malignidad puede comunicar á la bala, sino su ímpetu; y para el efecto de matar es indiferente que salga impelida de la pólvora, ó de un resorte, ó de la elasticidad de ayre comprimido, como sucede con las escopetas de viento: además que hace ménos estrago la bala rápida que traspasa, que la muerta, ó cansada, que machuca, ó destroza. Igual repugnancia de sentido experimentamos, si se han de tomar los polvos por composicion venenosa, como á primera vista lo indíca la letra de la relacion, pues dice que eran de tal naturaleza, que las heridas eran mortales al momento. Aquí parece que ya no se habla de la pólvora, sino de veneno: y éste ¿cómo se habia de comunicar á la pella, quando sabemos que en la explosion quedarian disipados absolutamente?

A pesar de las contradicciones que aparecen en

esta confusa explicacion de la crónica, no se puede negar redóndamente que no fuese la pólvora la que disparaba, porque despues, en el capítulo 234, se dice: que el ruido del combate (batería) era muy grande señaladamente con los truenos ... *E que los moros que estaban en su hueste cerca de Gibraltar, desque oyéron el ruido de los truenos, é vieron las afumadas que facian en Algecira, cuidáron que los christianos combatian la cibdat.* De esta narracion se infiere que los tiros se oian de dos leguas lo ménos, y por conseqüencia eran efectos de la pólvora, y no de otro agente.

Todos estos hechos, trasladados fielmente de la referida crónica, á pesar de las aparentes contradicciones que encierran en la manera con que se describen, obligan á creer que los árabes, si no fuéron inventores de la pólvora, como algunos opinan; á lo ménos deben contarse por los primeros que introduxéron el uso de la artillería de tierra en Europa. Lo que refieren algunos historiadores de que en la batalla de Crecy entre franceses é ingleses se oyéron en el exército de estos los tiros de bombarda en 1346, aun quando fuese hecho indisputable, era posterior de quatro años al referido cerco de Algecíras; y mucho mas posterior el que se refiere generalmente del sitio de Chiozza en 1379, en cuya defensa los venecianos usáron de tiros de pólvora contra los genoveses: habiendo fixado la opinion general de todos los historiadores á esta época el primer servicio de la artillería entre los européos. Lo único que se extraña es, que aquellos mismos moros, que con tanta destreza y teson usáron de sus tiros de pólvora en Algecíras, no continuasen su uso en adelante, pues no consta por las crónicas

que en lo restante de aquel siglo se sirviesen de ellos, ni para el ataque, ni para la defensa de las plazas, como si se hubiese olvidado el arte de hacer la pólvora, ó el de fabricar las piezas de artillería.

No menor admiracion debe causar, que, habiéndose los moros servido de esta artillería en España, y á la vista de los españoles, contra quienes la dirigian con tanto estrago, tampoco conste por las crónicas que estos, enseñados con tan patente exemplo, y tan costosa experiencia, se sirviesen de armas de fuego, ni contra los infieles, ni contra los christianos, ni en la defensa de plazas, ni castillos, dentro de la misma España, hasta entrado el siglo XV. Sin embargo, si hemos de dar crédito á lo que refiere Hernando del Pulgar en la crónica de los reyes católicos, quando en el capítulo LXXVI habla del cerco de Málaga en 1487, habremos de convenir en que el exército christiano que tuvo sitiada á Algecíras en 1342 se sirvió de máquinas de pólvora para batirla, pues por tales se deben reputar las lombardas. Dice pues: „é mandó el rey „traer de las Algecíras, que estaban despobla„das, todas las *piedras de lombardas* que el rey „Don Alonso el Bueno, su trasbisabuelo, fizo ti„rar contra aquellas dos cibdades quando las tovo „cercadas." ¿Cómo concordarémos la verdad de este hecho con el silencio de la crónica del mismo Don Alonso, que cuenta tan menudamente las circunstancias de aquel cerco, y pinta el terror que sembráron en el campo de los christianos los tiros de pólvora, ó truenos, de los moros sitiados, como efectos nunca vistos? La lombarda, ó sea bombarda, siempre fué pieza de metal, siempre boca de

fuego, y siempre disparó piedras: y es muy dudoso que este nombre se usase en aquella época. Acáso el cronista Pulgar se sirvió de la voz corriente en su tiempo para expresar la máquina bélica que arrojó aquellas piedras. Tal vez eran piedras de repuesto que habrian quedado de la dotacion de las bombardas con que guarnecerían la fortaleza los christianos en tiempos posteriores. Y sí bien no dudaré de la verdad del cronista en quanto se mandáron llevar aquellas piedras al sitio de Málaga, y que fuesen piedras de bombarda; pero repugno á creer que Don Alonso el onceno las hubiese disparado con tal máquina contra Algecíras. En aquella época, ni muchos años despues, no se conocian semejantes bocas de fuego en las huestes, ni asédios entre los españoles.

Que esto sea una verdad no admite duda, si nos han de guiar testimonios auténticos, y no argumentos especiosos. En la Ordenanza militar [1] del oficio de senescal, y despues de condestable de Aragon, promulgada en 1369 por el rey Don Pedro IV, se especifican diferentes ingenios y máquinas de batería para la expugnacion de fortalezas, y entre ellas no se menciona ninguna con el nombre primitivo de *trueno*, ni con los mas modernos de *bombarda*, ni *lombarda*, que se léen en crónicas de España de tiempos posteriores. Tampoco en el número de municiones de sitio y campaña se nombran *pellas de hierro*, ni *pelotas*, ni *globos*, que hacian el oficio de nuestras balas, y bombas modernas: ni

1 Esta Ordenanza está inserta en el códice de las ordinaciones palatinas del rey Don Pedro llamado el ceremonioso, extendidas en idioma catalan en 1344, el qual se custodia en el real y general archivo de la corona de Aragon en Barcelona.

se hace expresion de la pólvora, ni con esta voz simple y específica, ni con la de *polvos*, ó de *polvos de bombarda*, que fué su comun nombre despues que se hizo uso de bocas de fuego: ni entre los diversos ingredientes y mixtos se nombran el *azufre*, y el *salítre* para fabricarla: ni, tratándose en un capítulo de la demolicion de castillos y otras fortalezas, que, despues de tomadas, se derrocaban, ni del arte de minar los cimientos de muros y torreones en los ataques, se hace tampoco mencion de pólvora.

Todas estas observaciones, aunque se las quiera dar el nombre de pruebas negativas, nos inducen á creer que en el año 1369 aun no se conocia, ó no se hacia uso, de la pólvora en la guerra, no digo en campaña, que esto fué posterior; más ni en la defensa de las plazas, que fué el primer servicio de la artillería. Vuelvo á decir que no se conoceria en aquella época entre los príncipes christianos de España, quando aun no se empleaba en la milicia de los reyes de Aragon, tan exercitada y adelantada en guerras y empresas de mar y tierra, así en el continente, como en paises ultramarinos, contra diversas naciones. Aunque en las citadas ordenanzas se lée la voz *artellería*, y *artelleries*, no se debe confundir este nombre, que se lée tambien en algunas crónicas de aquel tiempo, y de otros anteriores, con el significado peculiar y técnico que tiene en los tiempos modernos. Baxo del nombre de *artillería*, casi siempre usado en plural en las crónicas, así de Aragon, como de Castilla, se entendian, ántes del uso de la pólvora, todo el tren y apresto de ingenios y máquinas de batir y combatir, así ofensivas, como defensivas:

tales eran las *bastidas*, *ballestas*, *trabucos*, *brigolas*, *mandrones*, y otras con que se disparaban viratones, y grandes piedras.

Sin embargo del silencio de las citadas ordenanzas militares del rey Don Pedro, no podremos dudar de que diez años ántes de su promulgacion, esto es, en 1359, se usó de tiros de pólvora dentro de sus dominios; sin que por el hecho que vamos á referir se haya de argüir contradiccion, pudiéndose considerar como la primera prueba de la artillería de fuego en un caso extraordinario de defensa. El mismo rey Don Pedro en las memorias de su vida, que dexó escritas [2] cuenta: que en el bloquéo que en aquel año pusiéron las galeras del rey de Castilla al puerto de Barcelona, una nao de esta ciudad de las que defendian su entrada, con los tiros de una lombarda derrotó los castillos de otra castellana, llevándole un pedazo del palo mayor. Pero, á pesar de la claridad y sencillez de estas precisas palabras del texto, falta saber: si esta lombarda era de la dotacion de la nao catalana; ó si, para aquel solo servicio de apuro y peligro, la colocáron en su cubierta, sacándola de la artillería de tierra, como hoy se practicaría con un mortero sobre un lanchon, ó ponton, en igual caso. Si era máquina bélica de la plaza, sería aun poco usada, pues no se hace mencion sino de una sola en ocasion de tanto peligro; y para esto la colocarían en la nao mas delantera, á fin de que alcanzasen sus tiros á la esquadra enemiga.

Del contexto mismo de la narracion se infiere

2 *Chroniques d'Espanya por el archivero real Miguel Carbonell*, lib. VI, cap. IV, fol. 187, un vol. en folio.

que la lombarda sería pieza de artillería de tierra, pues aquella nao solo hizo el servicio de una plataforma avanzada de la plaza; y de todos los demás buques, que formaban una línea de defensa, no dice la crónica que saliese tiro ninguno de otra igual máquina, ni de otro instrumento de fuego, pues se pusiéron acoderados, sin duda para suplir con esta posicion la falta de artillería. Tampoco se cuenta que las galeras, ni los demás vaxeles de la esquadra castellana, puesto que estaban al alcance de bombarda, correspondiesen con iguales tiros de pólvora, como debian y podian hacerlo si hubiesen llevado á bordo armas de aquella clase: de lo qual podremos inferir que no era conocido entónces su uso en la guerra naval en ninguna de las dos naciones, ni en otra de las européas, segun el silencio de todas las historias. Este es el primer suceso en que se nombra en España la *lombarda*, cuya voz declara haberse adoptado la máquina del pais de Lombardía, donde tuviéron orígen estos instrumentos bélicos con el nombre de bombardas.

Supuesta la época del uso de las bocas de fuego entre los moros de España anterior á la de otras naciones, como se colige del sitio de Baza en Granada en 1312, del de Alicánte en 1331, segun refiere Zuríta en sus anales, y del de Algecíras en 1342; se podria dudar de la antigüedad del descubrimiento de la pólvora, que algunos pretenden atribuir á los árabes; á lo ménos la del uso de esta composicion para piezas de artillería; ó si no, la de la invencion y fábrica de estas máquinas de metal. Acaso lo uno y lo otro se inventaría en España.

Lo cierto es que setenta años ántes, esto es,

en 1248, en la defensa de Damiáta por el Soldan de Babilonia contra el exército cruzado de San Luis [3] no se hace mencion de máquina que disparase con pólvora, siendo así que en aquella campaña apuráron los musulmánes todos los recursos de ofensa y defensa que pudo facilitarles el ingenio é invencion de los hombres. A estos moros de España ¿quién les habia enseñado tan importante artificio en el arte de la guerra? Si se les comunicó del Africa ¿cómo los moros y turcos de Egipto lo ignoraban en aquella época? Sin embargo, algunos escritores modernos han creido, ó sospechado, el uso de la pólvora en aquella guerra. Para mayor instruccion de los lectores acerca de este punto, trasladaré lo que en la crónica de San Luis escribe Joinville, testigo de vista de quanto refiere de aquella expedicion. En el capítulo XXVIII, describiendo todas las especies de armas y artificios de que se sirviéron los infieles para combatir el campo de los christianos, dice: „Acontesció un dia traer „los moros en su campo un *ingenio* muy grande, „que ellos llamaban *perriera*, del qual recibimos „grande daño. Este *ingenio* fué puesto de frente á „los *gatos castelles* [4] del rey.... Viendo nosotros „aquel tan espantoso ingenio, no fuimos poco tur„bados; y mas quando los turcos comenzáron á ti„rar con él *fuego griego* en tanta cantidad, que „fué cosa no ménos espantosa que dañosa..... Y

3 Véase la crónica de San Luis por *Joinville*, cap. XXVIII, traduccion castellana de Jacques Ledel de 1567.

4 Lo mismo que *gatas*, que así se llamaban en castellano, ántes del uso de la pólvora, unas máquinas de fuertes maderos, debaxo de las quales trabajaban los zapadores ó minadores á cubierto de los tiros de los sitiados.

» ansi, todas las veces que contra nosotros lanzaban
» aquel fuego, nos postrábamos en tierra, y caia
» aquel fuego entre los dos ingenios, en una pla-
» ceta donde estaba un hombre para solo matarlo
» en cayendo. Este fuego griego, al tiempo que le
» lanzaban, parecía por delante grueso como un
» tonel, y venia disminuyendo por detrás, hacien-
» do una cola de mas de vara y media de largo,
» que parecia dragon. Al caer hacia un estruendo
» tan grande, que parecia caer rayo del cielo; y
» era tanto el resplandor que de la llama salía, que
» todo el exército se veia de noche tan claro como
» de dia. Con aquel ingenio llamado *perriera* tirá-
» ron los turcos aquella noche el fuego contra no-
» sotros."

En todo el contexto de esta relacion descriptiva, circunstanciada con bastante claridad, no se ve, ni se trasluce uso de pólvora, porque el estruendo que se pondéra no era del tiro, ó dispáro de la máquina; sino de la explosion de los mixtos del globo de fuego griego al tiempo de caer en tierra, que sería quando reventaba, y se deshacia. Hasta aquí no tenemos sino una bola, ó tonel de ingredientes combustibles, arrojado por una máquina; sin declarar de qué materia, ni de qué hechura era esta, ni con qué agente se daba el impulso al cuerpo disparado. La palabra *ingenio* no determina boca de fuego, como hemos visto en todas las crónicas anteriores, y contemporáneas al reynado de S. Luis, y aun en las posteriores, hasta que se empezó á oir la voz *trueno*, y luego despues la de *bombarda*, primeros instrumentos bélicos de pólvora. El cronista Joinville sabía lo que era ingenio (*engin* en francés) hablando en términos militares, pues los habia

tambien en el campo de los cruzados; y estos no conocian la pólvora, y ménos el fuego griego, quando recibian tanto terror del estruendo y de la repentina llama. Los ingenios de los christianos lanzarían piedras como todos los que usaban entónces las naciones: y el nombre particular de *perriera*, que refiere el texto que daban los moros á la extraña máquina con que tiraban el fuego griego, ¿no denota que era un gran pedrero [5], que el historiador, traduciendo su nombre arábigo en francés, llamó *perriere*? Lo cierto es que despues de estas experiencias en aquella guerra, San Luis, á su regreso á su patria, no traxo, ni el uso de la pólvora, ni el de semejante máquina para el servicio de sus exércitos en Europa, ni en Africa, en la expedicion que hizo despues contra Túnez. Me dirán: que tampoco traxo el uso del fuego griego, es verdad; pero esta terrible composicion, que se ha perdido, era entónces un secreto que los árabes habrian robado á los griegos de Constantinopla, y no querrian que se lo robasen á ellos los christianos.

Siguiendo el curso de la artillería de fuego con

5 Que el pedrero baxo del nombre latino-bárbaro de *petraria* era conocido en las guerras sagradas de Oriente por los christianos muchos años ántes de la cruzada de San Luis, es cosa manifiesta en la historia gerosolimitana de Jacobo de Vitriaco. Este escritor, testigo de vista, hablando de las máquinas bélicas con que se expugnaban las fortalezas á principios del siglo XIII, dice en el libro 3: *Nos verò, considerantes turrim capi non posse petrariarum, vel tribuculorum ictibus...* Y en otra parte repite: *Inventi sunt in Damiata tribuculi quatuor, cum petrariis, et manganellis.* Aquí leémos, entre los trabucos y mandrones, los pedreros: luego estos no eran máquinas de fuego en aquel siglo, aunque los turcos disparasen con ellos en Egipto cuerpos inflamados.

el curso de los tiempos, llegamos á la época de la famosa batalla de Crecy de 1346, en la qual se cuenta que los ingleses se sirviéron de piezas de pólvora contra los franceses: cosa para mí algo dudosa, si atendemos á las razones que me asisten para suspender mi asenso. El juicioso y grave David Hume, en la noticia que nos dá de aquella jornada en su historia de Inglaterra, solo escribe estas palabras: „Algunos historiadores refieren que el rey „Eduardo, además de los recursos que encontró su „propio ingenio, se sirvió de una nueva invencion „contra el enemigo, esto es, que colocó al frente „de su exército algunas piezas de artillería, las pri„meras de que se hizo uso en Europa." El autor se adelanta en llamar *piezas de artillería*, con esta denominacion moderna, á lo que aun no tenia nombre conocido, y se equivóca en asegurar que fuése la primera de Europa: ignoraba, sin duda que quatro años ántes habian experimentado sus efectos los españoles en el sitio de Algecíras. Por otra parte, es cosa extraña que un historiador inglés, á quien resultaría tanta gloria nacional de la verdad de esta invencion, no cite ninguna crónica, historia, ú otro documento de su patria que atestigüen este hecho, sino la de Juan Villani, autor italiano, que aunque contemporáneo, vivia entónces y escribia muy léjos del parage del suceso. Y ¿no es todavía mas extraño, que ni Walsingham, historiador inglés de principios del siglo xv, ni Froissart, cronista francés, y quizá testigo, que describen prolixamente esta batalla, nada hablen del uso de tales tiros de pólvora? Walsingham, que refiere en dos lugares de su historia esta jornada, en ninguna habla de piezas de pólvora, ni

con el nombre de *cañones* á la francesa, ni con el de *gunnas* á la inglesa: voz bárbara de que usa en hechos de guerra de principios del siglo XV, quando trata de máquinas bélicas, en lugar de bombardas. Solo nombra, entre las armas de los ingleses, espadas, lanzas, hachas, y saetas: *Galli, qui gladios, lanceas, secures, et sagittas evadere potuerunt, cum rege suo fugerunt.* Si los ingleses usáron de artillería en aquella jornada contra los franceses ¿por qué no se sirviéron de ella despues en la de Potiers en 1356, y en la de Azincurt en 1415 contra los mismos enemigos, pues en las historias de ambas naciones no se vuelve á hacer mencion de tiros de pólvora entre sus armas ofensivas, ni defensivas en las batallas?

Por todas partes adonde vuelvo los ojos hallo nuevos motivos de dudas, entre el silencio de unos escritores, y las autoridades de otros, que declaran lo que unos callan, ó contradicen lo que otros afirman. El citado Juan Villani, en su historia (lib. 12, cap. 65), hablando de la batalla de Crecy, dice de los ingleses: „*jactevano pallotole di ferro con* „*fuoco per impaurire, é disertare i cavalli de fran-* „*cesi.*" Y en el capítulo siguiente continúa: „*San-* „*za i colpi delle bombarde, che facieno si grande* „*tremuoto é romore, che parea che ideo tonasse,* „*con grande uccisiosone di gente, é di sfondamento* „*di cavalli.*" Aquí leémos por primera vez el nombre de *bombardas* muchos años ántes de la guerra de Chiozza, que comprehendió los de 1378 y los dos siguientes: época á que han referido todos los historiadores, así italianos, como franceses, el uso de este nombre en las piezas de artillería. Sin embargo, como Villani, quando habla de ésta, solo

cita un hecho forastero, parece que en Itália no se conocia aun su uso, pues no hace mencion de semejantes tiros de pólvora, ni con aquel nombre, ni con otro, en las guerras que describe de su tiempo, de las quales podia hablar como testigo. Si se usaban aquellos tiros, no se conocian con la voz *bombardas*, que fué posteriormente inventada por imitacion al estruendo que resultaba de la explosion de la pólvora.

Sin embargo, Francisco Petrarca, poeta lírico itáliano, y contemporáneo de Villani, supone ya el uso de los tiros de pólvora; más sin darles nombre ninguno, por ser muy moderna su invencion, como lo manifiesta la admiracion y horror con que pinta sus efectos. En su tratado *De remedio utriusque fortunæ* (lib. 1, diálogo 99 con el título *de machinis et ballistis*, escribe lo siguiente. G. *Habeo machinas, et ballistas.*— R. *Mirum, nisi et glandes æneas quæ flammis infectis horrisono sonitu jaciuntur. Non erat satis de cœlo tonantis ira Dei immortalis homuncio, nisi* (ò *crudelitas juncta superbiæ!*) *de terra etiam tonuisset. Non imitabile fulmen, ut Maro ait, humana rabies imitata est: et quod à nubibus mitti solet, igneo quidem sed tartareo mittitur instrumento: erat hæc pestis nuper rara, ut cum ingenti miraculo cerneretur. Nunc, ut rerum pessimarum dociles sunt animi, ita communis est ut quodlibet genus armorum.* Todas las palabras de este interlocutor manifiestan, sin poderlo dudar, el uso de la pólvora conocido en Itália en 1344, en que el autor envió su tratado á Azon Corregio, Príncipe entónces de Parma, como lo pretende probar Muratori en sus *Antiquit. ital.* tomo 2.°, pág. 514. Verdad es que

no se expresa la pólvora, ni la bombarda, ni otra máquina bélica con nombre peculiar: sí solo con el metafórico de *instrumento infernal*, que despedia fuego y trueno, imitando á los que arrojaban las nubes, con el qual se lanzaban con horrísono estruendo pelotas de metal. Tampoco se expresa si las *glandes* corresponden á bolas, ó balas, y si eran de grueso calíbre, esto es, de artillería, como decimos; porque, siendo de menor cuerpo, correspondian á balas de arcabuz, escopeta, ó espingarda. Pero estas armas menores nunca se han contado por piezas de artillería, aunque son bocas de fuego; ni podian imitar el trueno y rayo del cielo con horroroso estallido, por ser estos efectos propios de máquinas, ó piezas mayores. Tampoco dice si el uso de aquellos instrumentos era para el servicio de campaña, ó para la ofensa, ó defensa de fortalezas. Si eran para lo primero, eran pequeñas, y acaso manuales; si para lo segundo, eran bombardas, esto es, máquinas. La bala de arcabuz puede ser el *glands æneus* latino; no la de la bombarda, que se llamaría *globus*, ó *sphæra*, y estas fuéron de piedra siempre, miéntras duró el nombre y uso de aquella máquina. De lo qual inferiríamos que el primer uso de la pólvora en Itália comenzó por armas menores, ó manuales, y en las demás naciones por piezas de grande calibre. Y por lo que se lée en el citado diálogo, se colige que el uso de los tiros de pólvora era reciente, quando dice *erat hæc pestis nuper rara*, y que se miraba con gran maravilla, *et cum ingenti miraculo cerneretur*.

Si aquellas armas referidas por el Petrarca, y por Juan Villani, como hemos leido mas arriba, eran piezas de campaña, se destruye la gloria de

Bartolomé Coglione de Bérgamo [6], á quien la opinion comun hasta ahora le habia atribuido el primer uso de la artillería en los exércitos hácia los años de 1475. Si eran máquinas llamadas bombardas, se desvanece la otra opinion, aun mas general, y sostenida con mayor número de autoridades, de que hasta el año 1379 no se habia oido en Itália el nombre, el estruendo, y el tiro de las bombardas en el sitio de Chiozza entre venecianos y genoveses. Polidóro Virgilio, Blondo, y otros, dicen que se ignora el nombre del que enseñó el uso de esta invencion á los venecianos, pero todos convienen en que fué un tudesco.

Por todos estos hechos, opiniones, é inducciones, me inclino á creer que, si los tiros de pólvora

6 Dice Paulo Jóvio en las vidas de los hombres célebres, hablando de este militar, lo siguiente: „Fué natural de Bérgamo, y aprendió la disciplina de la guerra con Esfórcia y Brácio. Conociendo la fortuna de la Señoría de Venecia, dexó el servicio del Duque de Milán, y púsose á servirla, habiendo sido mas de 25 años su general. Dícese que en la guerra que los desterrados florentines levantáron en la Romaña contra el principado de los Médicis, fué el primero que ordenó que les tirasen con artillería; porque hasta entónces solo se usaba para defender y combatir ciudades, y llamaban espingardas unas piezas pequeñas tan largas como tres brazas, que tiraban pelotas tan grandes como una gorda ciruéla. Estas piezas, encavalgadas en unos pequeños carros, llevaba Coglione detrás de los esquadrones, y haciendo señal con las trompetas para que los esquadrones se abriesen, hacíalas disparar contra los florentines: con la qual invencion espantó tanto el exército enemigo cabo á Ricardina (lugar de tierra de Boloña), que como una pelota tocase al carcañal de Hércules, Duque de Ferrára, éste le envió á decir que lo habia hecho mal, y como bárbaro, pues con aquella tempestad nueva y horrible queria matar los varones esforzados, usados á pelear á espada y lanza por el valor y gloria."

no se inventáron en Itália; las piezas llamadas bombardas recibirian su nombre en aquel pais, pues allí es donde primero se oyó: y además, el segundo nombre de *lombardas* que les dan todas las crónicas de España, me confirma mas en que traerian su orígen de Lombardía, no pudiendo la crítica, ni la analogía darle otro. El continuador de la crónica de Guillermo de Nangis [7], hablando de los años 1356, especifica varios instrumentos bélicos para la defensa de las fortalezas, sin nombrar las bombardas, ni ménos la pólvora: *munientes*, dice, *turres ballistis, garrottis, canonibus, et máchinis* &c. Que entendería el continuador por la voz *canones*, no es fácil ahora de acertar, y mucho ménos por *garrotti*, atendiendo al tosco lenguage y bárbaro latin del texto. Entre los escritores franceses es muy usado dar el nombre genérico de *canon* á qualquier arma, ó máquina antigua, que les suene á artillería, confundiendo con esto las cosas, y los tiempos; pues Ducange en su glosario interpreta la voz *garrotus* por viratón de ballesta.

Nos acercamos yá á la época de la guerra de Chiozza entre el año 1378 y 1380, en cuyos sucesos, descritos prolixamente por autores contemporáneos, se descubre sin celages, ni necesidad de interpretaciones, el uso de la artillería con el nombre claro y específico de *bombardas*. Sin embargo, parece que precediéron á estas grandes máquinas otras piezas menores, segun se lée en la crónica de Trevíso de Andrés Redenio [8], cuyas palabras me-

7 Véase el tomo v de la coleccion de Duchesne, donde está dicha crónica.

8 Muratori, *Scrip. Rer. Ital.*, tomo 19, pag. 753.

recen trasladarse aquí: *Illa hora (anno 1376) bombardella parva, que prima fuit visa et audita in partibus Italiæ, conducta per gentes venetorum, casu percusssit Rizolinum de Azzonibus, nobilem tarvisinum cum debilitatione brachii.* En esta narracion se lée el nombre de una pieza sutíl de artillería baxo el nombre de *bombardeta chica*, que se llevaba ya á la guerra, y fué la primera que se vió y oyó en Itália cien años ántes de la invencion que se atribuye á Bartolomé Coglione. Pero como no puede suponerse un nombre diminutivo sin derivacion de otro positivo; las bombardas, como piezas mayores, debian de estar ya en uso en aquellas tierras. Así lo confirma el mismo autor con lo que ántes (pag. 750) habia dicho, de que en 1373 Francisco Carrariense se sirvió de bombardas contra venecianos. Sin duda, quando se sirviéron de este género de artillería en la guerra de Chiozza, ya era conocida en Lombardía, y á lo ménos usada contra ellos. La necesidad de defenderse de los genoveses les obligó á grandes esfuerzos por mar y por tierra, pues en uno y otro elemento se combatió con dichas máquinas de fuego desde el año 1378, en que empezáron las expediciones navales. A lo ménos en estas no se puede asegurar quál de los dos enemigos usó primero de las bombardas, porque vemos tambien que las esquadras genovesas se servian de las mismas máquinas: debiéndose contar este tiempo como época de la primera artillería naval, de la que trataremos mas abaxo.

Son varios los historiadores contemporáneos que tratáron de esta famosa guerra en sus crónicas recogidas por el diligentísimo Muratori en su coleccion *Scriptorum Rerum Italicarum medii ævi;*

pero ninguno refiere con mas individualidad y extension aquellas tres campañas que *Daniel Chinazzo*, que escribe como testigo de quanto sucedió, y compuso de todo una historia particular en lengua vulgar italiana con el título de *Crónaca della guerra di Chiozza*, y anda inserta en el tomo xv de la referida coleccion.

Despues de aquella guerra empezaría á propagarse entre las demás naciones el servicio de la artillería. Por lo que respecta á España puedo asegugar que en 1380 eran máquinas conocidas las bombardas, y su fábrica, sin poderse determinar en qué año habia comenzado su uso. No pudiendo citar hecho ninguno de nuestras crónicas, he tenido que recurrir á documentos inéditos, y desconocidos del público hasta ahora. En el archivo del Maestre Racional de Cataluña (arm. xv, pieza 1.) se hallan dos quadernos, cuyos primeros fólios hasta el 116 son parte de las cuentas que dió Berenguer de Guardióla, tesorero de tres galeras destinadas á la Isla de Sicilia en 1380, y en el fólio 52 consta por los asientos que siguen: „que Berenguer Simó, con-„tador de las reales armadas, le entregó una bom-„barda grande de metal de peso de doce quintales, „la que fué cargada en la nave de Pedro Jalats „para llevarla á Sicilia." Y á la vuelta del mismo fólio consta: „que igualmente se cargáron en aquella „nave 6 bombardas de hierro con sus cepos, 100 li-„bras de pólvora, 100 piedras de bombarda, 300 „dardos, 200 lanzas, 50 espadas, 50 hastas de fres-„no, 20 caxones de saetas, 100 paveses con armas „reales, 50 ballestas genovesas, 30 cloques idem, y „4 picos de hierro para labrar piedras de bombarda." Todos estos pertrechos se expresa que se enviaban

para la defensa de la señora infanta reyna de Sicilia, y municion de los castillos de Licáta y Agosta.

En el archivo de la Baylía general de Cataluña, caxon 56, exîste un libro señalado de letra F. de cauciones y homenages prestados á los bayles generales sobre la extraccion de cosas prohibidas, así de granos, como de armas, con el título de *Regestrum prohibitionum factarum &c.*; y en el fólio 47 vuelto consta: „ que el noble Arnaldo de Be„ llera sacó de Barcelona en el año 1382 seis bom„ bardas para la defensa de algunos lugares de que „ era señor un hermano suyo en el condado de Pa„ llars, con juramento de no poder hacer uso de „ ellas sino para dicho efecto, baxo la responsabili„ dad de persona y bienes."

Del contexto de estos asientos originales se colige que en la misma época de la guerra de Chiozza era ya Barcelona fábrica y depósito de aquellos instrumentos bélicos, como ciudad capital, y plaza de armas de toda la provincia, y arsenal de la corona de Aragon: pues de ella se sacaban los aprestos militares de artillería, pólvora, y demás municiones, no solo para la defensa del continente, sino tambien de los dominios ultramarinos. Consta de su lectura que habia bombardas de metal, es á saber, de bronce, y por consiguiente de fundicion: noticia muy apreciable para rebatir la comun opinion de que en aquellos tiempos solo eran de fierro, y de piezas con rosca; y para aclarar con evidencia la materia del cuerpo que disparaban aquellas máquinas, que eran bolas de piedra, y no de metal, circunstancia que no se lée en las crónicas extrangeras hasta aquí citadas. Solo consta en estas que arrojaban pelotas de hierro los tiros ó piezas menores, mas no las de

batir, como eran las bombardas. Por consiguiente el uso de esta artillería en Barcelona quizá contaria igual antigüedad, si no mayor, que el de la guerra de los venecianos: pues para abastecer otras fortalezas se debe suponer el arte muy adelantado, y como radicado ya en aquella ciudad, que en los siglos siguientes continuó con gran reputacion para pertrechar plazas, exércitos, y armadas.

Se lée despues en el citado archivo del Maestre Racional (arm. 15 de la pieza primera, en dos quadernos sin cubiertas, al folio 4 vuelta) un asiento del año 1393, en el qual consta que Pedro Carbó, recibidor, conservador, y distribuidor de las armas y municiones de la armada que el rey D. Juan prevenia contra Cerdeña en aquel año, recibió, entre varios pertrechos que se especifican, 2 bombardas grandes con sus cepos, 3 medianas sin cepos, y otras dos pequeñas con culatas de madera, y 17 bombardetas, y además un molde de hierro para formar las piedras grandes de las bombardas, un caxon de pólvora, con seis baldeses de peso de 196 libras, otro de salítre de 30 libras, con otro de 11 libras de azufre. Continúan varios asientos, y al fol. 10 se lée una partida en que consta: que se compráron de Pedro Tortós, mercader de Barcelona, 15 quintales de salítre por precio de 520 sueldos; y de otro mercader, llamado Bartolomé Bou, 18 piedras grandes de bombarda, á razon de 2 sueldos la pieza. Luego, al fol. 11 vuelto, se lée en otra partida haberse dado á Jayme Sala, maestro de obras, la comision de comprar piedra, de la que hizo 51 piedras redondas para las bombardas grandes, 43 para las medianas, y 25 para las pequeñas. Y al fol. 13 vuelto se lée lo que se pagó

á Pedro Burgués, herrero de Barcelona, por las recomposiciones que hizo á tres bombardas pequeñas de las que la casa de la Diputacion de Cataluña prestaba al Rey.

Constan además en un libro en fólio, señalado de letra E. (arm. 45 de la pieza segunda del referido archivo del Maestre Racional) al fol. 80, las cuentas que diéron los administradores de los pertrechos del armamento referido para la isla de Cerdeña; y que á Bartolomé Oliver, herrero de Barcelona, se le pagáron 6 bombardas pequeñas que se le mandáron fabricar, á razon de seis florines y medio de oro por cada una, comprehendidos tres sueldos por el gasto de conducirlas á la atarazana para probarlas.

No ha sido poca dicha mia, en el corto tiempo que pude emplear en el reconocimiento de aquellos archivos, encontrar estos auténticos documentos para llenar los vacíos, é ilustrar la obscuridad que se halla en las historias y crónicas de todas las naciones, hasta hoy publicadas, acerca de este ramo de la guerra. Dichos documentos nos instruyen del peso, precio, clases, y metales de las bombardas, pues las habia ya de bronce, aunque por lo comun eran de hierro, fabricadas por maestros herreros, y reparadas por ellos; de donde se infiere que no eran de fundicion quando admitian recomposiciones de martillo, lima, y ligazones de cercos. Nos instruyen de que tendrian la forma de nuestros morteros, esto es, de corta longitud, quando las grandes eran de tan poco peso: que las pequeñas serian como nuestros pedreros, y tiraban, como las mayores, balas de piedra, y no de hierro: que habia molde y arte para labrarlas y redondearlas: que por el corto nú-

mero de ellas en la dotacion de cada pieza, y por la reducida cantidad de pólvora, se puede inferir que no sería muy freqüente su dispáro: bien que por la provision de salítre, y azufre suelto que se llevaba en las expediciones, se puede presumir que en qualquiera parte se sabía fabricar la pólvora.

Si en las épocas arriba citadas se conocia y usaba de la artillería en las guerras de los reyes de Castilla, no es fácil asegurarlo, por no constar en ninguna crónica hasta ahora publicada, ni haber tampoco suministrado ningun archivo documento auténtico que lo atestigüe. Ninguna memoria se hace de bombardas en las crónicas de Don Enrique II, y Don Juan el I, que comprehenden desde 1370 hasta 1390, ni tampoco en la de Don Enrique III, que murió en 1407. La primera vez que hallamos usada y nombrada esta pieza de artillería en hechos de guerra, fué en la que el infante Don Fernando, llamado el de Antequera, hizo á los moros de Granada en 1404, quando puso el cerco á la villa de Setenil despues de tomada Zahara. Véase la parte primera, cap. 42 de la crónica de Don Pedro Niño, que dice: *El infante asentó su real sobre Setenil, é cercóla de ambas partes, é lanzábanle cada dia muchas piedras de lombarda, é queríanla combatir.* Aquí se habla de esta máquina como de pieza de batir, y no de campaña; y que tiraba todavía balas de piedra, y no de fierro.

Parece que el uso de estas máquinas era costoso, bien por su gran mole, bien por la dificultad de su conduccion, pues en el campo de los sitiadores no habia mas que dos, una grande, y otra chica. La grande sería de enorme peso, porque, hablando de quando levantó el cerco el infante, continúa

dicha crónica, diciendo: „Luego que partiéron „del real, cayósoles en el campo la grand lombar- „da, que avian de tirar della veinte pares de bue- „yes, é otra lombarda pequeña, que podrian tirar „un par de bueyes; é al caer que cayó la grand „lombarda, desconcertóse, é perdiéronse de ella „algunas cosas que avian tomado ya los moros." Así que el infante supo este suceso desgraciado, mandó al condestable que con refuerzo de gente fuese á recobrarlas, y sigue la crónica: „Falláron „caida la grand lombarda que non se daba ningund „remedio, é luego en este punto comenzáron á „adobar el carro, é las otras cosas que eran menes- „ter. En fin tomáron la pequeña lombarda que la „pudiéron levar treinta homes de pié, que cortá- „ron varas é ramos de arboles con que la atáron. „Los que quedáron con el Condestable enderezá- „ron é cargáron la grand lombarda, que se tardá- „ron mas de quatro horas." Por esta narracion no se sabe, ni el peso de dicha gran bombarda, ni el de las balas que lanzaba, ni el metal de que estaba hecha. La dificultad de acarrearla, y el tiro de veinte pares de bueyes, suponen una máquina disforme, solo destinada para batir fortalezas: su materia sería de hierro, puesto que no se expresa el bronce baxo el nombre genérico de *metal*, como se acostumbraba llamar en las piezas que no eran de hierro, que eran entónces raras, así como las fundidas, segun hemos visto, y veremos mas adelante

Era general en aquel tiempo, por la rudeza y atraso del arte de la tormentária, el uso de las balas de piedra, la construccion de hierro en todas las piezas, y el nombre general de lombardas, aplicado indistintamente á todo instrumento, ó boca

de fuego, sin mas clasificacion que la de grande, mediana, y pequeña.

En un inventario [9], que he tenido en mis manos, de los castillos y fortalezas reales de la isla de Sicilia, hecho por órden del rey Don Martin de Aragon en 1410, consta el número de piezas de artillería, y pertrechos de guerra que guarnecian á cada castillo. En casi todos se mencionan las bombardas, y no otro instrumento de tiro, y éstas todas de hierro, ménos algunas pocas de bronce. Entre las municiones se nombra la pólvora con la expresion de *pulveri di bombarda*: pero no se hace mencion de balas, como era regular en un estado circunstanciado de los artículos de dotacion de una plaza de armas: de lo qual se debe inferir que dispararían piedras de todos tamaños y pesos, segun los varios calíbres, pues las habia de cinco arrobas hasta doce, y algunas desde doce hasta veinte y cinco, bien que estas eran muy pocas. Las bombardas chicas solo eran del calíbre de dos arrobas hasta tres; pero no consta el peso de unas y otras máquinas, ni la antigüedad de su construccion, ni su primer uso, que no pasaria de fines del siglo XIV. Solo de dos bombardas chicas del castillo de Melazzo se lée que disparaban una bala de plomo con esta literal expresion: *due bombardi pichuli, dicte troni, chi jettano una ballota di plumbu.* Serían únicas estas dos piezas de artillería, porque en todas las que se anotan en mas de vein-

9 Es un libro en fólio, señalado de letra D. (armario primero del archivo del Maestre Racional de Cataluña), extendido en idióma siciliano por el noble Gonzalvo de Albero, que en calidad de visitador, ó inspector, reconoció el estado de todas las fortalezas y castillos del real patrimonio.

te fortalezas no se especifica esta particularidad. En ninguno de los castillos se cuentan mas de una ó dos bombardas; y solo en tres de ellos pasan de este número, no excediendo de cinco; y únicamente en Siracusa, y en Cabo-Orlando se cuentan seis.

Volviendo al continente de España, para seguir el curso y progreso del arte tormentária, llama nuestra atencion y curiosidad la guerra que el rey Don Fernando I de Aragon hizo al conde de Urgel, pretendiente de la corona, y su conorario, en los años 1413 y siguientes, principalmente en el sitio de la ciudad de Balaguér, capital de los estados del conde, y muy fortificada por el arte y la naturaleza, á orillas del rio Segre, y á cinco leguas de Lérida. Segun los grandes preparativos que el rey juntó para aquella empresa, se conoce la fuerza del empeño, ó la necesidad de vencer á su competidor y aliados, y los recursos que sacó del adelantamiento en que se hallaba ya entónces el arte de combatir las plazas. De la guerra que años ántes, siendo infante de Castilla, habia hecho á los moros del reyno de Granada, y principalmente en el famoso sitio de Antequera, traxo grandes experiencias, é ingenieros experimentados; y de Aragon y Cataluña sacó aprestos, artillería, pólvora, y muchos artífices.

Sigamos á Gerónimo Zuríta en sus anales de Aragon, veracísimo y diligentísimo historiador en quanto escribe, y con especialidad en esta guerra, en cuya relacion puedo observarle los pasos con la luz de testimonios originales, que seguramente él no vió, y apénas se desvía de lo que consta en ellos. En el capítulo XXII del libro 12, tratando del sitio que se puso á Balaguér, dice: „Hubo en este cer-

„ co máquinas de tan extraño artificio, que lanza-
„ ban piedras de increible peso; y ningun reparo,
„ ni defensa hallaban los cercados. Y comenzóse á
„ combatir la ciudad, mas con fuerza é ímpetu de
„ batería, que con combate de escaramuzas y pe-
„ léas. Por el contrario, los de Balaguér, aunque te-
„ nian muchas lombardas, y tiros, y muy buena ba-
„ llestería, tenian toda su defensa en dar rebatos."

Prosigue el analista en el capítulo XXVI, refiriendo las disposiciones del campo de los sitiadores, y el plan de los ataques, y los estragos de las baterías, con esta narracion: „Por la parte de la Del-
„ máta, que estaba á la frente del castillo, y era
„ por donde tenia mas fácil la ofensa, Don Fernando
„ de Centellas, y Alvaro de Avila, mariscales del
„ exército, combatiéron el adarve; y Pedro Alon-
„ so de Escalante por otro lado combatia una torre
„ del mismo castillo; y por aquel puesto mas alto
„ se hacia gran batería con una *máquina*, y dos
„ *lombardas*, que hacian mucho daño en el adarve
„ y torre del castillo: y con otra *máquina* mayor se
„ batia por el canton de la ciudad, y era de tal ar-
„ tificio, y de tanta grandeza, que lanzaba una pie-
„ dra que pesaba 34 arrobas.... Habia otro palen-
„ que en la parte del camino de Lérida, en que te-
„ nian los mariscales del exército tres *lombardas*,
„ que tiraban á las torres y muro de la ciudad; y
„ entre estas lombardas habia una muy grande de
„ *fuslera*, que mandó el rey labrar en Lérida, que
„ tiraba una piedra de cinco quintales y medio....
„ A la parte de la puente donde estaba el duque
„ de Gandía se armó una máquina, que llamaban
„ *cabrita*, y con ella, y con una *lombarda*, se batia
„ la primera torre de la puente, y la casa de la con-

„ desa, que se defendía con mucha ballestería...."

Continúa la relacion de este porfiado sitio en el capítulo XXVII con estas palabras: „La batería „ comenzó á gran fúria; y como la *máquina ma-* „ *yor* que batia al castillo lanzaba tales piedras, que „ pesaban cada una *ocho quintales*, hacia tanto es- „ trago, que adonde daba lo hundia hasta el pri- „ mer suelo.... Combatíase la casa de la condesa „ con gran fúria, y las piedras que tiraba aquella „ máquina, que llamaban *cabrita*, eran tales, que „ adonde hacian el golpe rompian las vigas tan „ gruesas como dos grandes pinos, y hundian por „ lo alto el primero y segundo sobrado.... Armáron „ los de Balaguér una *lombarda* en una esquina de „ la barrera de la ciudad, y pasó la *pelota* por en- „ cima de la cabeza del rey.... De allí adelante no „ cesaban de batir las *lombardas* y *trabucos* á gran- „ de fúria de dia, y aun de noche, como decian á „ piedra perdida." Y concluye en el capítulo XXVIII los combates entre sitiadores y sitiados en los últimos apuros de la plaza, refiriendo como fué tomada por la gente del duque de Gandía la casa fuerte de la condesa de Urgel: „Con la *lombarda mayor* „ de Lérida se habia hecho tanta batería, que las „ *pelotas* pasaban el adarve de parte á parte, de „ suerte que en dos dias derribó del muro dos lienzos „ de torre á torre hasta el suelo.... Tirábase de la ciu- „ dad con *lombardas* mas pequeñas, que eran como „ *tiros de campo*, y hacían harto daño en el real."

Sabemos por el contexto de esta relacion que en aquel sitio se sirvió el exército real de *lombar- das*, *cabritas*, *trabucos*, y *máquinas* para batir la plaza: que todos estos instrumentos tiraban pie- dras; y algunas de estas de ocho quintales, y otras

de cinco y medio. Este enorme peso, que no se conoce hoy en la artillería moderna, debia hacer en muros y torreones un estrago furioso, ya abriendo portillos, ya hundiendo plataformas, blindages, y techos de edificios, como se deduce de la narracion de Zurita, el qual no expresa de qué metal eran aquellas bombardas, que harian con la cabrita el oficio de nuestros morteros, tirando por elevacion para hundir edificios, y reparos [10]. Ignoramos qué instrumento era aquella *gran máquina* que arrojaba las grandes piedras, pues no le da un nombre particular, sino genérico; y como se pondera su artificio y magnitud, hace presumir que sería armazon de la balística, y no boca de fuego; pues ésta se hubiera llamado lombarda mayor, comparada con la otra que disparaba peso de 22 arrobas. Ni los trabucos, ni la cabrita, eran tampoco bocas de fuego, sino máquinas de la antigua artillería,

10 De la grandeza de estas máquinas, y de su oficio en aquel sitio, se debe inferir que hacian el servicio de nuestros morteros, y que su uso precedió de medio siglo á las bombardas de tiro elevado, cuya invencion, con el nombre de morteros, atribuye el historiador griego Laónico Chalcóndylas, en el libro VIII *de rebus turcicis*, al sultán Mahometo II con estas palabras: *Bombardas erectas, supino jactu lapides in altum torquentes, primus rex ille invenit. Nam bombardæ illæ erectæ, sive mortaria, in aerem globum sublimem jaculantur, qui deinde delapsus, id penitus ad quod à bombardario fuerit directus, sternit, et comminuit.* El sitio de Constantinopla, en que los túrcos usáron de estas grandes máquinas, no pasa del año 1453: y así el historiador griego, si hubiese estado mejor instruido del uso de la artillería en occidente, no habria hecho inventor de estas piezas levantadas al sultán; ni hubiera descrito, como cosa estupenda y nunca vista, una de dichas máquinas tirada de 70 pares de bueyes, que disparaba una bola de piedra de 375 libras de peso; quando, entre las que describe Zurita, se cuentan dos de doble calíbre.

que aun servian despues del uso de la pólvora.

Comprueban é ilustran grandemente estas noticias del analista otros documentos auténticos de aquel tiempo, que he extractado de los asientos originales del libro [11] de cuentas de Nicolás de Bióta, contador de la casa real, que abonaba los gastos hechos en aquella guerra. Por las várias partidas, tocantes á pertrechos y municiones de sitio, verémos los diferentes nombres de estos los parages de donde se conducian al campo de Balaguér, ya por tierra, ya por agua; la provision y gasto de pólvora, y los recursos para fabricarla; el aparato para la conduccion de la gran bombarda; que entre estas las habia de hierro, y tambien de bronce; y que para su servicio se llamáron bombarderos, y artífices: lo que prueba que las primeras no eran piezas de fundicion. En el fólio 37 vuelto del citado libro consta en el asiento de Rodrigo de Almanza el gasto para la construccion de ingenios, bombardas, gatas, bancos pinjados, y otros pertrechos de artillería, y compostura de otros (*per fer engins, bombardes, gates, bancs petjats, é altres artelleries.*) En el fólio 34 vuelto, en el asiento de Pedro Colomér, consta el salario que se dió á dicho Colomér, maestro de hacer bombardas en Barcelona, y á dos ayudantes de su oficio que llevaba para Lérida. En el fólio 39 vuelto, y 41, en el

11 Este libro se guarda en el antiguo archivo del Maestre Racional de Cataluña (pieza segunda, arm. III, letra F.), con este título en lengua catalana: *Primer libre extraordinari del sou dels homens d'armes, é altres qui estan en sou del senyor rey: lo qual libre fo començat en la ciutat de Zaragoza en lo mes de octubre, l'any MCCCCXII per mí Nicolau de Bióta, scrivá de ració de casa del dit senyor.*

asiento de Alfonso de la Panda, consta el gasto hecho por razon del transporte de la artillería que se conduxo desde la ciudad de Tortosa por el rio hasta la de Lérida; y en los fletes de barcas se comprehenden los de bombardas de bronce, y otras máquinas de batir (*Despeses fetes en nolits de barques, en que son vengudes les bombardes de coure, é artelleries de combatre forces.*) Todas estas máquinas las mandó el rey llevar antes de Barcelona á Tortosa. En el fólio 47, en la partida 2ª., consta el dispendio y coste de la pólvora empleada en el sitio de Balaguér. Allí se lée que se pagáron 4434 sueldos y 8 dineros barceloneses á Simon Jaca, Vicente Sola, Jayme Porta, y Francisco Porra, fabricantes y mercaderes de ella, por 1883 libras que entregáron, á razon de dos sueldos y medio la libra [12]. Sigue una nota, en la que se expresa que por cuenta del rey se les habian dado 12 arrobas y 14 libras de salitre. En el fólio 49, en el asiento de Francisco Ferriol, consta el gasto del aparejo y conduccion del *trabuco* que el rey habia mandado traer nuevamente desde Zaragoza al campo de Balaguér: el coste de siete carros que lleváron una gran *lombarda* [13] *de hierro*, y un *trabuco*, desde

12 Salió la libra á 41 maravedises de vellon, que hoy corresponden á 470, esto es, á 14 rs.: precio exôrbitante, comparado con el que tiene al presente en los estancos reales. No admira ménos la corta cantidad de 75 arrobas y 8 libras de pólvora para tan porfiado sitio, si no constasen otras compras en otros asientos.

13 Esta gran lombarda sería la que menciona Zurita que disparaba peso de 22 arrobas; pero aquí no se expresa que fuese labrada en Lérida. Tampoco en estos asientos se hace mencion de la otra máquina que disparaba 8 quintales de peso, ni se nombra la *cabrita* para batir.

la referida ciudad; y el de la composicion de los caminos por donde debian pasar dichas máquinas. Y en la misma partida se lée lo que se pagó al moro *Alfarax Darhin*, herrero de Tarazona, por su salario, y el de otros tres maestros que se mandáron venir al referido sitio para trabajar de su arte: lo que se pagó tambien á Juan Barceló, Juan Nonalles, y Juan de Rada, bombarderos, y otros tres sirvientes de bombarda de la ciudad de Tarazona: y el salario que se dió á Berenguer Morágues, maestro real de disparar ingenios y trabucos.

Dexémos ya los sucesos militares de Aragon, y sigamos el curso de los que ofrece la historia de Castilla, para comparar el estado en que se hallaba el arte de la tormentária en esta corona en todo el resto del siglo xv. Consultarémos la crónica de Don Alvaro de Luna, por ser la que presenta mas hechos de guerra de aquellos tiempos, principalmente en el uso de tiros de pólvora, y máquinas bélicas para batir, y defender las plazas. En el título xxxv, y corriendo el año 1435, se lée, hablando del mismo Don Alvaro: „Puesto el con-
„destable en esta ordenanza, entró con su hueste
„en la tierra de los moros, é pasó por Illóra, jun-
„to á la villa de Alcalá la Real, la qual es quatro
„leguas de la cibdat de Granada, donde le tirá-
„ron muchas *saétas*, *truenos*, é *lombardas*."

Prosigue, en el título xxvii, hablando de la misma guerra de Granada, en estos términos: „E
„porque en una torre de la puente de Pinos que-
„dáron algunos moros, el condestable mandó que-
„dar allí á la derribar á Juan Carrillo, adelantado
„de Cazorla, é á Juan de Silva, é Fernan Lopez
„de Saldaña, caballeros de la su casa, los quales

„ muy prestamente le ficiéron tirar con una lom-
„ barda, por quanto los moros que dentro estaban,
„ é fué derribada muy aina."

Refiriendo, en el título LXII, como el rey D. Juan fué sobre Atienza (año 1446), y de como el condestable cercó dicha fortaleza, dice: „ Falló el „ maestre (Don Alvaro) un cabezo alto é agro de „ todas partes, que estaba frontero á la villa, tan „ desviado, que non podian llegar á él *piedras de* „ *trueno*." Y en el capítulo LXXIII, hablando de como entró el maestre en los arrabales de la villa, prosigue: „ E por quanto alcanzaban muchas *pie-* „ *dras de trueno* al real de las que lanzaban los de „ la villa; el rey tovo consejo de como faría acerca „ de aquello.... Despues que los de la villa viéron „ que la gente del rey se iva acercando, é aposen- „ tándose por las casas de los arrabales, comenzáron „ á disparar las ballestas, é *culebrinas*, é á echar „ *piedras con las fondas, mandrones*.... Despues „ andaba dando prisa el condestable para que las „ *lombardas* é *engeños* que el rey tenia tirasen á „ menudo donde mas daño pudiesen facer á los de „ dentro...." Y refiriendo en el capítulo LXV como el condestable entró en el arrabal á cegar algunos pozos, continúa: „ Entró por el arrabal con „ su gente, é subió con ella fasta aquella iglesia, „ como quiera que al subir oviéron peligro de mu- „ chas *saétas, é truenos, é culebrinas, é piedras* „ *de mano é de fondas, é de mandrones*." Ponderando en el capítulo LXXXII la industria y aviso de guerrear que tuvo el condestable en el cerco que puso el rey sobre Toledo, sigue esta narracion: „ Estaba su tienda puesta en vista de la cibdat, é „ la delantera de todo el real, é por cierto en lo-

„ gar el mas peligroso, especialmente por causa de „ una récia *lombarda* que, así de dia como de no- „ che, facia muchos tiros que daban en el real..... „ E por cierto estaba á muy grand peligro de su „ persona segund el logar adonde se avia metido é „ puesto, en el qual disparáron tantas *lombardas* „ é tantos *truenos* de parte de la cibdat, que esto „ era una gran muchedumbre, que por entónces „ fuéron echadas mas de *cient piedras de lombar-* „ *das, é de truenos*.... E perseveró é duró en ello „ por espacio de dos horas, é mas tiempo, porfiando „ todavía con quantas *artillerías* é maneras pen- „ sar pudo: é non le pudiéron retraer del peligroso „ combate en que estaba las *piedras de la lombar-* „ *da,* non las de los *truenos*, non las muchas saétas, „ non los muchos tiros de las *espingardas* que en „ gran número se lanzaban de la cibdat."

Segun el proceso de esta narracion de sitios y expugnaciones de plazas fortificadas en el espácio de los once años que corriéron desde 1435 hasta 1446, hemos visto que la artillería habia adelantado poco en el arte de batir, aunque recibió el auxîlio de nuevas piezas sutíles; á lo ménos eran nuevos sus nombres, como fuéron las culebrinas, y las espingardas, que acáso tirarían pelotas de hierro, pues no expresa la crónica que fuesen de piedra, como lo dice de todos los demás instrumentos bélicos, bien fuesen lombardas, bien truenos. A pesar del uso tan conocido y comun de las armas de fuego en la ofensa y defensa de las fortalezas, continuaba todavía el servicio de los ingenios, trabucos y ballestas de la antigua maquinária, que alternaban con las máquinas de pólvora de mas moderna artillería: sin abandonar, entre los recursos

para la guerra, las hondas, y los mandrones.

Para continuar el órden y progresion de la artillería de tierra en sus mejoras, y nuevas invenciones, es preciso recurrir otra vez á lo que nos han dexado por fortuna escrito los cronistas sobre expediciones de guerra. En ningun reynado se pueden contar mas número de estas empresas, sin salir de España, que en el de los reyes católicos [14]; baxo de cuya sombra tomáron espíritu y vigor las armas, y se criáron grandes capitanes. Y así tomarémos por guia y texto irrecusable la crónica que de aquellos príncipes escribió su cronista Hernando del Pulgar, autor contemporáneo á los sucesos, y de muchos testigo de vista.

En el capítulo XXIX de la segunda parte, quando describe el cerco que en 1475 tenia puesto el rey al castillo de Búrgos, dice: „Informado el rey „ que podia por minas tomar el agua del pozo de „ dicho castillo; mandó luego minar por seis par„ tes debaxo de tierra. Los del castillo, viéndose

14 La artillería sería ya arma tan importante en la guerra, y objeto de tanta consideracion en los exércitos reales, que su direccion y gobierno era en 1465 un empleo muy honorífico, y de grande confianza, y por tanto conferido á personas de alta distincion de la corte. Obtenia este cargo en aquel año Don Ponce de Cabrera, segun consta en los asientos del *libro de sueldos de los oficios de la casa real*, fol. 78 vuelto, que he leido, y exîste en el archivo del Maestre Racional de Cataluña (arm. XIV, letra H.) El contexto del asiento de dicho empleo, traducido literalmente del catalan al castellano, dice así: *Mosen Poncio de Cabrera, administrador y capitan del artillería, asentado en dicho oficio por órden del señor rey* (Don Juan II de Aragon) *en la villa de Tarragona á 15 de marzo de 1465, al qual el señor rey de Sicilia* (mas adelante Don Fernando el católico) *le confirmó en dicho oficio perpetuamente para aumento y ensalzamiento de su corona.*

„ muy trabajados, así de los reparos que facian para „ las minas, como de los tiros de los *ingenios* que „ de dia é de noche les tiraban, é de las *lombardas* „ que tiraban al muro; acordáron de enviar su men- „ sagero al duque de Arévalo á le requerir que les „ socorriese."

En el capítulo XXXIII, hablando de las cosas que pasáron en el año siguiente en el cerco de dicho castillo, dice el cronista: „El rey continuó „ siempre el cerco del castillo de Búrgos.... Ansi „ mesmo los *trabucos* de noche é de dia no cesa- „ban de tirar á la fortaleza, é las *lombardas grue-* „ *sas*, é otros *tiros de pólvora* tiraban continua- „ mente."

En el capítulo XXXIV, hablando de cómo el rey Don Fernando tomó la ciudad de Zamóra, defendida por el rey de Portugal, dice: „El Alcayde „ quando vido venir la gente de Juan de Porras „ tirando *piedras é saétas y espingardas*, á gran- „des voces dixo: Castilla, Castilla por el rey „ Don Fernando é por la reyna Doña Isabel.... Los „ portugueses peleaban osadamente; pero como el „ fuego que habian puesto á la puerta de la puen- „ te les impedia la entrada, recevian gran daño „ de los tiros de *espingardas*, *é ballestas*, que ti- „ raban los de dentro."

En el capítulo XXXVII, en que habla el cronista de las cosas que pasáron en el sitio de Fuenterabía en el dicho año de 1476, dice: „Como fué- „ ron los franceses fornecidos de mantenimientos „ que ficiéron traer por mar á Bayona, é de per- „ trechos, é de *tiros de pólvora*, é de las otras co- „ sas necesarias para el combate; volviéron para „ Fuenterabía con toda su hueste; y á la menguan-

„ te del mar pasáron el rio con toda la *artillería* é „ pertrechos que traian.... E como non podian llegar „ á combatir la villa, porque los impedia los mu- „ chos *tiros de pólvora* que tiraban los Guipúses; „ acordáron de facer una mina abierta, honda en „ tierra obra de estado é medio de un home..... El „ rey ansimesmo habia enviado á aquella villa una „ *lombarda* gruesa, mayor que ninguna de las que „ traian los franceses, é otros muchos *tiros de pól-* „ *vora*, é maestros de artillería."

En el capítulo XLV, en que habla el cronista de la batalla real que fué dada entre Toro y Zamóra por los castellanos y portugueses, prosigue diciendo: „E porque la batalla de los portugueses „ iva toda junta, é la de los castellanos repartida „ en seis partes; estos se pusiéron en fuída, en es- „ pecial por el gran daño que á los primeros en- „ cuentros recibiéron de la muchedúmbre de las „ *espingardas é artillería* que venian en la bata- „ lla del príncipe de Portugal."

En el capítulo VII de la tercera parte de su crónica, hablando de las provisiones que se mandáron traer para cercar á Loxa en 1482, dice: „Otrosí „ mandó traer (el rey) *lombardas* é otros muchos „ *tiros de pólvora*, é facer los otros aparejos que „ fuéron menester para aquel sitio."

En el capítulo XXXIII de la misma, en que se trata como el rey tomó á los moros la villa de Halora, dice: „Luego el rey partió de la cibdat de Cór- „ doba con todos los caballeros, é gente de á caba- „ llo, é de á pie que la reyna habia fecho juntar.... „ Iva ansimesmo gran número de carros con el arti- „ llería, é una gran parte de los peones pasaban ade- „ lante por las sierras é puertos de aquella tierra,

„ allanando los caminos é lugares ásperos por donde „ pudiesen pasar los carros..... Esta villa es tan fuer- „ te, é puesta en tal sitio, que los moros rezelaban „ poco de ninguna fuerza, ni combate. El rey, pues- „ to en su real, mandó asentar la *artillería*, é que „ tirase á cierta parte del muro, é de las torres: „ los moros ansimesmo tiraban con *espingardas*, é „ con otros *tiros de pólvora, é saétas con yerbas*..... „ Asentadas las *lombardas grandes*, é comenzando „ á tirar, derribáron dos torres, é una gran parte „ del muro. E como aquella parte del muro fué „ caida, los moros trabajáron por facer otro muro „ de tápia por de dentro para se defender; pero los „ *ribadoquines*, é otros *tiros de pólvora* tiraban „ tantas veces á aquella parte dó el muro que ha- „ bia caido, que los moros no tenian lugar de fa- „ cer ninguna defensa dentro. Visto por el rey co- „ mo las torres eran caidas, mandó aderezar los „ *bancos pinjados, é gruas, é mantas*, é los otros „ pertrechos necesarios para el combate....."

En el capítulo XXXIV, en que se habla como el rey tomó la villa de Setenil, prosigue el cronista: „ Asentadas las *lombardas gruesas*, el rey man- „ dó que tirasen á dos torres grandes que estaban „ á la entrada de la villa; é como tiráron por espa- „ cio de tres dias, luego las derribáron con un gran „ pedazo del muro. Y entre tanto los otros *tiros de* „ *servatanas, é pasavolantes, é ribadoquines*, ti- „ raban á la casa de la villa, é mataban los homes, „ é mugeres, é niños, é derribaban las casas."

En el capítulo XLI, en que se trata como el rey é la reyna mandáron juntar sus gentes para entrar en el reyno de Granada en 1485, continúa el cronista diciendo: „ Otrosí mandáron traer gran

„ número de bueyes de las tierras de Avila, é de „ Segóvia, é de otras partes, é carros para llevar „ las *lombardas*, é otros *tiros de pólvora*, é las „ *escalas*, é *mantas*, é *gruas*, *y engenios*, é otros „ pertrechos para combatir: con lo qual venian „ carpinteros con sus ferramientas, é ferreros con „ sus fraguas, que andaban de contíno en los reales, „ y en todas las otras partes por dó se llevaba el „ artillería, é *maestros lombarderos*, *y engenieros*, „ é *pedreros* que facian *piedras de canto*, é pelo- „ tas de fierro, é todos los maestros que eran nece- „ sarios, é sabian lo que se requeria para facer la „ pólvora, é para todos aquellos oficios, é para to- „ das las cosas que eran menester. De cada *lombar-* „ *da* daban cargo á un home, para que solicitase de „ tener la pólvora, é todos los aparejos que le fue- „ sen menester; de manera que por falta de dili- „ gencia no dexasen de tirar. Otrosí mandáron que „ dos capitanes con la gente de caballo é de pié „ de sus capitanías andoviesen de contíno en la „ guarda del artillería, é de la pólvora. E como las „ cosas necesarias al artillería, é á los pertrechos „ fuéron aderezadas, viniéron luego gran número „ de béstias é carros alquilados, é homes que los „ traian, allende de las béstias que el reyno paga- „ ba, para llevar las provisiones de pan, é de vino, „ é de cebada."

En el capítulo XLII, en que se habla como el rey mandó poner dos reales sobre la villa de Coín y de Cártama, prosigue el cronista, diciendo: „ En- „ tre tanto que estas cosas pasaban, el rey mandó „ que con gran diligencia se asentase la artillería, „ repartida en tres partes. Ansimesmo el condes- „ table, y el maestre de Santiago con la artillería

„ que el rey les mandó dar, facian tirar al muro „ de la villa de Cártama: y el sonido de las *lom-* „ *bardas* era tan grande, que se oian en el un „ cerco los tiros de las lombardas que tiraban en el „ otro. Los moros de la villa de Coín, confundidos „ de los grandes sonidos de la artillería que conti- „ namente oían, é del daño que veían facer en los „ muros, no sabian que consejo tomar para se re- „ mediar.... El rey entendió que por el *portillo* que „ ficiéron las *lombardas* en el muro se podria com- „ batir y entrar en la villa.... Estando la cosa en es- „ te estado, aderezando el combate que el rey man- „ daba ordenar, algunas gentes del real, con el ca- „ pitan Ruiz de Alarcon, se anticipáron al comba- „ te, é tomáron *mantas*, é otros pertrechos de de- „ fensas, y entráron en la villa por aquel *portillo* „ que las *lombardas* habian fecho, é comenzáron „ á pelear....” (En todo lo que se refiere de la defensa y resistencia que hiciéron los moros sitiados, nunca se habla de tiros de pólvora, sino de piedras y tejas.) „ El rey luego mandó apretar mas el cer- „ co, é que tirasen las *lombardas gruesas*, é los „ otros *tiros de pólvora*, los quales facian tan gran- „ de estrago en los moros y en las casas, que de- „ mandáron fabla para entregar la villa.” (En la defensa y resistencia de la villa de Coín, tampoco se habla de tiros de pólvora, ni de otras armas de fuego de parte de los moros.)

En el capítulo XLIV de la misma, en que se habla como el rey puso cerco á la ciudad de Ronda, y la combatió, y tomó, prosigue el cronista, diciendo: ” El rey mandó que la artillería se asentase „ en tres lugares para que tirasen á tres partes del „ muro que cercaba el arrabal.... Los *maestros de*

„*la artillería* comenzáron á tirar con las *lombar-*
„*das gruesas*, é derribáron en espácio de quatro
„dias el petril, é las alménas, é todo lo alto de
„tres torres. E de tal manera fué derribada la de-
„fensa por aquella parte, que los moros no habian
„lugar dó se poner á defender los arrabales, por los
„muchos tiros de *ribadoquines*, é otros *tiros de*
„*pólvora* que se tiraban.... Tomados los arrabales
„de Ronda, luego á otro dia mandó el rey me-
„ter las lombardas grandes, é los engenios, é los *cor-*
„*táos* para combatir la cibdad. Los que tenian car-
„go de proveer las cosas necesarias en el real,
„trabajaban por sus personas, é solicitaban á los
„ministros que tenian puestos, para que pusiesen
„gran diligencia cada uno en el cargo que les ha-
„bian dado, porque no oviese punto de falta en el
„tiempo que fuese menester. Otrosi daban grand
„acúcia, para que el artillería se asentase en los lu-
„gares que los maestros acordáron que se debia
„poner. E como fué asentada, luego comenzáron
„á tirar juntamente las *lombardas gruesas* con los
„otros *tiros de pólvora medianos, é menores*. Ar-
„máronse ansimesmo los *engenios* é los *cortaos* que
„tiraban á la cibdad. Otrosi ficiéron los maestros
„del artillería unas *pellas grandes de hilo de caña-*
„*mo*, é *pez*, é *alcrevite*, é *pólvora, confeccionados*
„*con otros materiales*, de tal manera é compostu-
„ra, que poniéndoles fuego, echaban de sí por to-
„das partes centellas é llamas espantosas, é quema-
„ban todo quanto alcanzaban, y el fuego que lan-
„zaba de sí, duraba por grand espácio, y era tan
„riguroso, que ninguno osaba llegar á lo matar.
„Ficiéron ansimesmo *pelotas redondas, grandes, é*
„*pequeñas, de fierro, é destas facían muchas en*

„ *molde, porque en tal manera templaban el fier-*
„ *ro, que se derretia como otro metal:* y éstas pe-
„ lotas facían grand estrago dó quiera que alcanza-
„ ban. Las *lombardas grandes* tiráron tantas veces
„ al muro de la cibdad é del alcázar, que derribá-
„ ron gran parte de las alménas, é de las otras de-
„ fensas que habia en las torres é adarves. Otrosí
„ por otras partes tiraban los *cortáos*, é los *engenios*:
„ é tantos y tan contínos eran los tiros que facía el
„ artillería, que los moros que guardaban la cibdad
„ á gran pena se oían unos á otros, ni tenian lugar
„ de dormir, ni sabian á qué parte socorrer; por-
„ que de la una parte las *lombardas* derribaban el
„ muro, é de la otra los *engenios*, é *cortáos* derri-
„ baban las casas. E si los moros trabajaban por re-
„ parar lo que las *lombardas* derribaban, no habia
„ lugar de lo facer, porque los otros *tiros de pól-*
„ *vora medianos* que contínamente tiraban, no les
„ daba lugar á lo reparar, é mataban todos los que
„ estaban sobre la cerca. Otrosí con un *engenio* echá-
„ ron una *pella grande de fuego* dentro de la cib-
„ dad, la qual venia por el ayre echando de sí tan
„ grandes llamas, que ponia espanto á todos los que
„ la veían. Esta pella cayó en la cibdad, é comen-
„ zó de arder la casa donde acertó. Los de la cib-
„ dad, á quien su gran fortaleza largos tiempos ha-
„ bia dado confianza de seguridad, mudada súbita-
„ tamente su confianza en turbacion, é su seguri-
„ dad perdída con el miedo, ni podian tomar ar-
„ mas, ni administrarlas, porque veyendo á los unos
„ caer feridos, é á los otros muertos, arder las ca-
„ sas, caer las torres, estaban tan turbados, que no
„ sabian á qual lugar socorrer, ni qué consejo to-
„ mar. Porque ninguno podia estar, ni en el mu-

„ro defendiendo, ni por las calles andando, ni fa-
„ciendo otra alguna manera de defensa. Las mu-
„geres, no acostumbradas de tal infortunio, é los
„niños, enflaquecidos con el espanto del fuego, é de
„los golpes de las lombardas, daban voces, é llo-
„raban, unas las muertes de sus maridos é de sus
„fijos, otras sus feridas, otras la destruicion de la
„cibdad. E con los gritos é lloros que facían, des-
„mayaban los moros principales, é privado el sen-
„tido, perdian las fuerzas para dar remedio á sí,
„ni á la gente de la cibdad."

En el capítulo LI, en que se trata como se ganáron las fortalezas de Cambil y el Harrabal, continúa el cronista, diciendo: „Llegada el artillería, „porque se decia que el rey de Granada queria „venir con gran multitud de moros á socorrer aque-„llas fortalezas; luego los maestros de la artillería „diéron gran priesa en asentar las *lombardas* en „dos partes, é los otros *tiros de pólvora* repartidos „por diversos lugares. E comenzáron á tirar las „*lombardas gruesas* un dia miércoles, y en ese „dia *lanzáron ciento é quarenta piedras* á la for-„taleza del Harrabal, é derribáron dos torres, é „las alménas, é otras defensas que estaban sobre la „puerta. E de tal manera fué aquella parte del cas-„tillo desbaratada, que los moros que estaban den-„tro, no podian ponerse á defender aquellos luga-„res, porque los tiros que facian de contino los *ri-„badoquines*, é los otros *tiros de pólvora media-„nos*, derribaban los moros que en aquellos luga-„res se ponian á reparar ó defender. Visto por las „gentes del real como los moros no osaban po-„nerse á defender los lugares derribados, llegaban „al muro por unas partes é por otras á lo com-

„batir con piedras é con saétas indistintamente."

En el capítulo LVIII, en que se habla del cerco que se puso á la ciudad de Loxa en 1486, prosigue el cronista, diciendo: „El rey acordó con „los caballeros é capitanes de su hueste que se „combatiesen luego los arrabales, porque, aque„llos tomados, los christianos estarian mas segu„ros: é mandó asentar con gran diligencia la ar„tillería para que tirase á quatro partes de los mu„ros é torres de la cibdad.... Como las *mantas*, é „*gruas*, é *bancos pinjados*, é los otros aparejos „necesarios para aquel fecho fuéron prestos, luego „se comenzó el combate por todas partes junta„mente.... En el espácio de tres horas no cesaban „de tirar al muro, é á las torres de la cibdad, é de „la fortaleza *veinte lombardas gruesas*, é los otros „géneros de artillería.... Tomados los arrabales „de Loxa, luego el rey mandó poner las estan„zas contra la cibdad, bien cercanas al muro, é „mandó que tirasen las *lombardas mayores* é los „otros *tiros de pólvora medianos é menores*, por„que derribasen ciertas partes del muro: é como la „artillería tiró por espacio de un dia é dos noches, „luego cayéron algunos pedazos del muro, dó se „ficiéron tan grandes portillos, que se veían las ca„sas de la cibdad, é los homes que andaban por „las calles: é por aquellos portillos mandó el rey „que tirasen los *ribadoquines*, é otros *tiros de* „*pólvora*, los quales derribaban las casas, é ma„taban homes é mugeres: tiraban ansimesmo los „*cortáos*, que echaban las piedras en alto, é caían „sobre la cibdad, é derribaban, é destruian las ca„sas.... Estando los moros en esta turbacion, los „maestros de la artillería tiráron con los *cortáos*

„*tres pellas confeccionadas de fuego*, las quales „subian en el ayre, echando de sí llamas é cente- „llas, é cayéron sobre tres partes de la cibdad, é „quemáron las casas dó acertáron, é todo lo que „alcanzáron."

En el capítulo LXXVI, en que se habla como se asentáron las estanzas en el cerco de la ciudad de Málaga en 1487, prosigue el cronista, diciendo: „Asentados los reales é las estanzas en torno de „la cibdad, luego el rey mandó sacar de las naos „el artillería que habia venido sobre Velezmálaga, „é á traer las *lombardas grandes*, que por el im- „pedimento del camino fragoso habian quedado en „la cibdad de Antequera. Llegó ansimesmo por la „mar un caballero, que se llamaba Don Ladron de „Guevára, con dos naos armadas que venian de „Flandes, en las quales el rey de los romanos, fijo „del emperador, envió al rey *ciertas lombardas, é „tiros de pólvora*, con todos los aparejos que eran „necesarios. Otrosí, para facer los pertrechos é pro- „veimientos del artillería, habia muchos oficiales „ferreros, carpinteros, aserradores, hacheros, fun- „didores, albañiles, *pedreros* que *buscaban mine- „ros de piedras, é otros pedreros, que las labra- „ban*, é azadoneros, é carboneros, que tenian cargo „de facer el carbon para las fraguas, y esparteros, „que facían sogas y espuertas. Y en cada uno des- „tos oficios habia un ministro, que tenia cargo de „solicitar los oficiales, é darles todo lo que era ne- „cesario para la labor que facían. Otrosí, andaba „gran número de carretas, é con cada cien carretas „era diputado un ministro, que tenia maestros, á „quien daba los aparejos necesarios para las repa- „rar. E habia otros maestros de *facer pólvora*, la

„qual se guardaba en cuevas que facían debaxo de „tierra trecientos homes repartidos de noche é de „dia para la guardar. E mandó el rey traer de las „Algecíras, que estaban despobladas, todas las *pie-* „*dras de lombardas* que el rey Don Alonso el Bue- „no, su trasbisabuelo, fizo tirar contra aquellas dos „cibdades quando las tovo cercadas. Despues que „la artillería fué llegada al real, é fuéron fechos „los aparejos que se requerian para que tirasen; el „rey mandó á Francisco Ramirez, capitan de la „artillería, que ficiese subir á la cuesta grande, que „guardaba el marqués de Cádiz, contra el casti- „llo de Gibralfáro, *cinco lombardas gruesas, é* „*otros tiros medianos, é pequeños.* En la estanza „del maestre de Santiago mando asentar *seis lom-* „*bardas*, con otros tiros de pólvora; é los otros „tiros se repartiéron por otras partes, do fué acor- „dado por los artilleros.....” Entrado ya el siglo XVI, aun no habia hecho, segun parece, visibles progresos la artillería, ni el uso de las armas de fuego: hallamos los mismos nombres en las máquinas é instrumentos bélicos. En las cartas del capitan y cronista Gonzalo de Ayóra [15], escritas en 1503 al rey católico y á su secretario, acerca de los sucesos de la guerra del Rosellon, y del sitio de Sálses, donde se hallaba el autor, nunca se habla de *cañones*, ni de *cañonear*, ni de *cañonazos*, sino de *bocas de artillería*, de *bombardear* y *lombardear*, y de *lombardadas*. Usa siempre de las voces generales *artillería*, *tiros*, y de los nombres peculiares

15 Esta preciosa coleccion de cartas fué impresa en Madrid en 1794 en un tomo en 8.°, en la oficina de Sancha, por el ms. original que posee la real Academia de la Historia.

de *tiros gruesos de artillería, artillería de campo, artillería menuda, y artillería sutil.* Dice que los sitiadores franceses matáron en la plaza á un buen *lombardero*: y de la tropa armada solo nombra algunos *espingarderos.*

Concluirémos la historia de la segunda época de la artillería con el reynado de Don Fernando el Católico, desde cuyo tiempo empieza la tercera época, en que el arte tormentária, ayudada de las ciencias matemáticas, hizo nuevos progresos, y mudó la forma, fuerza, y nombre de las piezas de sitio y de campaña. Esta parte pertenece mas á la historia de la ciencia, y de la guerra moderna, que á las críticas observaciones del cronólogo, y del antiquário.

Por una real órden, dada en Madrid á 10 de marzo de 1514, se mandáron pagar á Luis Cortés, residente en Málaga, el valor de la compra de cierto metal, los jornales, hechura, y otros gastos para la fundicion de 10 ribadoquines, que de órden del rey se hiciéron en dicha ciudad, y se conduxéron á Bugía en el año anterior: es á saber, por 36 quintales y 2 arrobas de cobre, á razon de 2075 maravedís el quintal; por 3 quintales y 2 arrobas de estaño, á razon de 35 maravedis la libra: por 10 cureñas de dichos ribadoquines: por las manos y el trabajo de hacer aquellas piezas, á precio de dos ducados por quintal, que se pagáron á Pedro el fundidor: por una arroba y 3 libras de pólvora, y 4 libras de plomo para pelotas, que se gastáron en la prueba de los referidos ribadoquines: por 10 quintales de plomo, á razon de 34 maravedis el quintal: por 20 docenas de xaras, que se pagáron á Pedro Gomez del Barco, ballestero; y por

tres moldes para hacer las pelotas de 50 espingardas [16].

Por la autoridad y testimonio de los documentos recopilados hasta aquí, se puede asegurar: que la pólvora empezó á usarse en máquinas de batir, que es propiamente artillería, primero que en instrumentos sutíles, ó manuales, que componen el armamento del soldado: que los tiros de pólvora en campaña, así en Italia como en España, son muy anteriores al servicio que de ellos introduxo Bartolomé Coglione en Lombardía, reputado hasta ahora como autor de esta invencion: que las *culebrinas, cerbatanas, ribadoquines, pasavolantes, espingardas, y mosquetes,* fuéron inventados mucho despues de los *truenos* y *bombardas*, y deben considerarse como adelantamientos del arte militar en la ofensa y defensa de puestos fortificados: y que los arcabuces, escopetas, y carabínas, como armas sutíles y manuales, viniéron poco á poco á desterrar de los exércitos el uso del arco y de la ballesta, haciendo mas horroroso y mortífero el dispáro entre los combatientes. Se cree que las escopetas se conociéron la primera vez en Toscana en 1432, segun refiere Francisco Thomasio en su historia senense, donde refiere: „que tenia N. para su guardia 500 „soldados que llevaban *sclopos*, que así llaman un „género de armas no visto antes entre nosotros."

16 Esta partida consta literalmente en las cuentas del oficio de camarlengo y armero, comprehensivas desde el año 1496 hasta 1416, que andan insertas en un libro en fólio mayor, intitulado: *Llibre de Albarans del ofici de camarlench del rey Don Marti, Don Alfons, y Don Ferrand desde l'any 1405*, y se guarda en el antiguo archivo del Maestre Racional de Cataluña. (arm. xx, letra G.)

En Polidóro Virgilio, que escribia en 1499, léemos la etimología del nombre de esta arma, formado por imitacion del sonido de su dispáro, comparado con el que se hace con la boca soltando el ayre de los carrillos hinchados, como dice el poeta Pérsio: *nec sclopo tumidas intendis rumpere buccas*. Del *arcabuz*, que ya se usaba en aquel tiempo para armar cierta tropa de infantería, dice que trae su denominacion de la voz *arco*, y de la otra *busio*, que significa agujero en italiano vulgar. La voz *espingarda* viene de la alemana *sprints*, cierta ave de rapiña, que será el esparaván La de *mosquete* trae el origen de *muscheta*, que en el latin baxo era otra ave de rapiña. La de *ribadoquin* se formaria de la italiana *ribaldo*, que corresponde á ladron, ó salteador, como arma usada en sus principios para acometer traydóramente al enemigo desprevenido.

Desde el reynado de Cárlos v recibiéron las piezas de artillería diferentes nombres, en cuya caprichosa invencion tuvo mas parte la fanfarronería marcial que la irregularidad de sus formas, calíbres, y alcances. Como se trataba de multiplicar las especies de servicio de unas armas tan formidables por su violencia y estrago, no se contentáron los nuevos artilleros con los sencillos nombres, formados ántes por imitacion del estruendo, ó tronido de ellas; sino que las fuéron clasificando con nombres horribles de animales infaustos, ya reales, ya fabulosos: unas se llamáron *basiliscos*, *culebrinas*, *dragones*, *áspides*, *serpentines*; otras *sacres*, *girifaltes*, *esmeriles*, *ó esmerejones*, *falcones*, *y falconetes*, aves todas de rapiña. Sin embargo, todas estas piezas se reducian á la denominacion comun de *cañones*, introducida por los franceses en

Itália en tiempo de Luis XII, la qual despues se ha hecho general en Europa en la artillería moderna. Los franceses desde tiempo antiguo acostumbráron llamar á todas las armas de fuego, así manuales, como de tiro, *canons* indistintamente, voz tomada de la latina *canna*, como si dixeren tubos, por su forma y longitud, que son propiamente nuestras cerbatanas, usadas tambien como instrumentos bélicos. De aquí ha nacido cierta confusion sobre la verdadera significacion de aquella voz, quando se lée en sus historiadores de los últimos siglos, ya en romance, ya en latin bárbaro; por cuyo motivo muchos lectores han caido en el error de tomar estos *canons*, ó *cannones*, por las piezas gruesas de artillería que hoy conocemos. Las primitivas máquinas bélicas de fuego, llamadas constantemente por los historiadores franceses *canons*, entre los ingleses se conocian ya á principios del siglo XV con el nombre vulgar de *gunnas*, ó *gonas*. Bastará la autoridad de Walsingham para confirmar la verdadera significacion que daban á estos nombres ambas naciones; sin pretender con esto buscar la derivacion de la voz *canones* de la otra *gunnones*, como lo quiere suponer Ducange. La primera viene de caña, como ya hemos dicho, y la segunda del teutónico *gonna*, esto es, instrumento hueco y redondo, y de aquí la gonella, vestido ajustado como ropilla de hombre y de muger, que se usó en otros tiempos en España, Itália, y otras partes. El citado historiador inglés, hablando del sitio que el duque de Claréncia tenia puesto á una villa murada de Normandía en 1414, dice: *Nec morâ, consuetis adhibitis instrumentis, missilibus scilicet, quæ vulgus gunnas vocat, terribiliter feriunt.*

Y añade mas abaxo, y repite: *Et illic figere, vel locare gunnas suas, quas Galli canones vocant, quibus validius villam infestare posset.* De estos pasages se puede inferir que entre los dos instrumentos apénas habria diferencia.

El uso de la pólvora en la guerra excitaria mas adelante á várias tentativas y experimentos nuevos de sus efectos; no siempre para aumentar sus estragos, sino tambien para espectáculo y diversion de los pueblos. Si hemos de creer lo que afirma D. Antonio Pellicer en una nota al capítulo XXII de la parte segunda del Quixote, no sube la invencion de los fuegos artificiales del año 1585, en que, con motivo de las bodas de la infanta de España Doña Catalina con Cárlos Emanuel duque de Saboya, hizo y disparó en Barcelona, en presencia de Felipe II y de su corte, el capitan Bastián, diestro artillero. Para este hecho cita una traduccion castellana de la descripcion de Barcelona, escrita en latin por Dionisio Gerónimo Jorba, y exîste entre los mss. de la real biblioteca de Madrid (est. G, cod. 188). Si Jorba dió por inventor de los fuegos de artificio al capitan Bastián; no tendria noticia de que en la misma ciudad, su pátria, se habia hecho igual experiencia, en 21 de júnio de 1461, en las fiestas con que se celebró la concordia ajustada por el rey Don Juan II de Aragon con el principe Don Cárlos de Viana, su primogénito: pues en ellas se dispararon cohetes voladores, y morteretes, ó sean petardos. Tráelo un diario ms. de Gabriel Cañelles, escribano del antiguo concejo municipal de Barcelona, que se guarda en su archivo, el qual empieza en 1422, y concluye en 1582, cuyas palabras son estas, con motivo de hablar de las lumi-

nárias de aquel dia: *Fóren dit die fetes grans alimáries, fochs voladors, é bombardes de passant gran cópia.*

Tampoco se puede afirmar que fuesen estas fiestas de pólvora las primeras que se conociéron en Europa, aunque pudiéron serlo en España, hasta que se descubra algun documento inédito; porque en los fragmentos de los anales vicentinos de Conforto Pulex (*Muratori script. rer. ital. tomo XIII, pag. 1249*), hablando de unas fiestas y regocijos públicos que se hiciéron en la ciudad de Vicenza con motivo de la paz concluida en 1379 con el señor de Milán, refiere que el dia de Pentecostés se representó la Venida del Espíritu Santo sobre los Apostoles con artificios de fuego. En la descripcion que hace de ellos, es verdad que habla de figuras de páxaros ardientes, que corrian y descendian por unos cordeles desde la torre del palacio episcopal, y que se disparaban truenos con gran estruendo y resplandor; pero en toda esta narracion, que es bastante prolixa, no se nombra la pólvora, sino cierta composicion combustible, *facto quodam composito igneo*; ni tampoco habla de cohetes, ó voladores, sino de fuegos, imitando truenos y rayos.

Primer uso de la artillería naval.— De todas las observaciones y testimonios auténticos arriba citados resulta: que el uso de la pólvora en la guerra naval fué posterior, como era consiguiente, al de la guerra terrestre en todas las naciones, sin exceptuar los mismos moros, que se reputan por los primeros artilleros en sitios de plazas. La vez primera que se oyó el estallido marcial en las esquadras es un probléma mas difícil de resolver que el

de la guerra en la defensa y expugnacion de los castillos y plazas fuertes. De esta ya tenemos hechos en que convienen los cronistas, y épocas mas ó ménos conformes con la verdad, segun las diversas opiniones de los críticos; pero sobre la verdadera época de la nueva artillería en la mar hay ménos opiniones, porque hasta aquí no ha tenido tantos investigadores, acaso por haber sido materia mas escasa de documentos y testimonios históricos. Y aunque algunos quieren suponer la pólvora usada á bordo de las embarcaciones en el siglo XI, apelando á una crónica ms. del rey Don Alfonso VI, por un Don Pedro, obispo de Leon, que refiere como en una batalla entre los tunecinos y los moros de Sevilla tenian aquellos unos toneles de hierro, con los quales disparaban muchos truenos de fuego; parece que abrazan una opinion errada, aun prescindiendo de la vaga é incierta autoridad del documento [17] en que la apoyan. Es mas probable, por no decir mas natural, conforme al curso y órden de toda industria humana en sus progresos, que el uso de la artillería comenzase dentro de las plazas para defenderlas, y despues en las trincheras para batirlas, y que la necesidad y la experiencia la aplicasen á las naves posteriormente; pues se exîgía para esto algun trastorno en la construccion de los buques, y en sus maniobras, que no podia ser obra de poco tiempo; ni la tentativa de embarcar la pólvora, venciendo el temor de un incendio, ni el de servirla en los tiros sin nuevo riesgo, seria

17 Véanse las pruebas de la falsedad de este documento en el Apéndice que vá al fin de este discurso, para desengaño del público deslumbrado con semejante noticia.

adoptada tan general y prontamente por todas las naciones. Los mismos moros, que en el sitio de Algecira, segun las crónicas, usaban de la pólvora contra los sitiadores, no la usaban en su esquadra de galeras que defendia la plaza contra las de los christianos, ni para la ofensa, ni defensa propia. Y ¿como es de creer que, habiéndola usado en el mar en el siglo XI, hubiesen olvidado, ó abandonado su uso, quando mas lo necesitaban contra la marina de los españoles que les impedia los socorros y armadas que enviaban de Africa á sus aliados de España? Si por los sarracenos se comunicó el uso de la polvora en la guerra de tierra á los españoles, y de estos á las demás naciones européas; igualmente se les hubiera comunicado, con aplicacion á la guerra de mar, si ántes lo hubiesen exercitado sobre este elemento.

Sea lo que fuere de las conseqüencias de este presupuesto, podemos asegurar que ántes del siglo XIV no fué conocido en Europa el uso de la artillería de pólvora en las guerras marítimas. Por lo que consta de las armadas de los reyes de Aragon, no he hallado el uso de las bombardas en las galeras hasta el año 1418 en la expedicion de Don Alonso V, que salió de Barcelona contra la isla de Córcega; sin que se pueda asegurar que fuese esta vez su mayor antigüedad en la marina de aquella corona, quando parece haberse conocido su uso en el año 1404 en la de Castilla, si hemos de tomar la voz *trueno* por tiro de artillería, segun consta en la crónica de Don Pedro Niño. En esta se dice (cap. XIV) que quando las galeras que se habian aprestado en Sevilla se pusiéron delante de Orán, *en la mayor parte de la noche non*

cesáron de lanzar truenos en la villa, é viratones con alquitran. En el capítulo XXXVII, hablando del encuentro que tuvo este capitan castellano con una flota inglesa delante de Calais en 1405, se dice: *las galeras é los balleneres fuéron á ellos, é diéronles una muy récia batalla de saétas, é dardos, é truenos, é piedras, é lanzaban los de la villa muy fuertes bombardas, que llegaban á la mar muy léjos.* Y en el capítulo XXIV, en que se refiere como las galeras castellanas y las francesas aliadas bloqueáron á Plimouth, se lée: *que lanzáron tantas bombardas é truenos los de la villa, que los de las galeras cuidáron ser anegados: piedra ovo que pasó mas alta que dos torres, é fué á la mar bien media legua.*

Es de notar en la narracion de estos tres sucesos, que solo quando se habla de la defensa de las plazas se nombran bombardas, y lombardas; y hablando de los vaxeles de guerra que las bloqueaban, no se hace mencion sino de truenos. Esta diferencia de nombres en los tiros de los que ofendian desde el mar, y de los que se defendian desde la tierra, inclina á dudar de que en aquellas galeras se usase de la artillería, pues la simple voz *trueno*, que es harto vaga, no declara bastantemente que cosa era la que se disparaba, ni con qué instrumento se disparaba, como lo especifican y declaran las otras de *bombarda* y *lombarda*, que eran máquinas bélicas, y siempre han sido consideradas como las primitivas piezas de la artillería de los tiempos modernos. Lo cierto es, que ántes de esta expedicion naval, ni en las crónicas, ni memorias de Aragon, ni de Castilla, se refiere suceso alguno en que, con el nombre de trueno, ni de bombarda, se hubiese hecho uso de la pólvora. De la falta de ar-

tillería nació la invencion de tantas municiones y medios de defensa, encorando los buques con pieles mojadas y con empalletados de paveses, de donde ha quedado el nombre de empavesado. Además los frascos de cal viva, de xabon, y de abrojos, obligaban á los buques combatientes á exquisítas precauciones: y los raja-velas, harpones y guadañas para inutilizar las xárcias y velámen, y para aferrarse, debian multiplicar los ardides y maniobras defensivas. Entónces los vaxeles de castillos mas elevados llevaban la mayor ventaja, así para ofender, como para defenderse. Sin embargo de todo, es comun opinion de que en la marina de Castilla, quarenta y quatro años ántes de la expedicion de Don Pedro Niño, se usó de la artillería, apoyándola en la autoridad de Froissart, cronista francés, y de Walsingham, cronista inglés, y escritores contemporáneos, que aseguran el hecho. Del texto de estos, que hasta ahora no ha sufrido ni contradiccion, ni exâmen de ningun crítico, que yo sepa; ántes bien ha sido seguido por el Padre Daniel (*Hist. de la milic. franc.*), por el Padre Fournier (en su *Hidrographie*), por Mr. Lediard (*Hist. naval de Inglat.*), y por el Vizconde de Morgues (*Introduction á la tactique naval*), se debe concluir que la vez primera que se usó la artillería de mar fué por los españoles en la batalla naval dada á los ingleses delante de la Rochela en 25 de junio de 1371, en ocasion que mandaba el almirante micér Ambrosio Bocanegra las doce galeras que Enrique II habia enviado en ayuda del rey de Francia, las quales peleáron contra treinta y seis naves inglesas, y alcanzáron de ellas una muy completa victoria.

Pregunto yo ahora, combatido de la primera duda: si en esta batalla se hizo uso de la artillería con tanto acierto y perícia en las naves de Castilla, ¿cómo es que en las demás esquadras posteriormente armadas contra ingleses, portugueses, y moros desde aquella época hasta la de Don Pedro Niño en 1404, segun hemos visto mas arriba, no se vuelve á hablar, ni en crónicas, ni en otras memorias, de truenos, ni de bombardas? Parece inverosímil que fuesen conocidas estas máquinas en la mar, pues aun no se usaban en aquella época en la tierra, á lo ménos por los christianos en España, porque hasta principio del siglo siguiente no se mencionan sino *engeños, bastidas, cabritas, y trabucos* en los sitios y defensas de plazas en todas nuestras crónicas.

Pregunto otra vez, combatido de una segunda duda, que estrecha algo mas que la primera, ¿cómo una noticia, tan honrosa á la nacion española, es referida solo por plumas extrangeras, y pasada en silencio por las de nuestros cronistas, que debian tener mas interés en publicar este suceso? En la misma crónica de Don Enrique II (cap. X, año sexto de su reynado), donde se refiere sencillamente aquella batalla de la Rochela, no se habla del tal uso de la pólvora en el combate, cuya relacion literal es esta: „Este año (1371) ovo nuevas el rey „Don Enrique como micér Ambrosio Bocanegra, „su almirante, con doce galeras suyas, las quales „él avia enviado en ayuda del rey de Francia, es„tando cerca de la Rochela, que estaba estónce „por Inglaterra, llegára y el conde de Peñabroch, „que venia por lugarteniente del rey de Inglaterra „en Guiana, con treinta é seis naos, é con mucha „compaña de caballeros, é escuderos, é omes de

» armas, é con grand tesoro que el rey de Inglater-
» ra le diera, para facer guerra en Francia: é que
» llegando el dicho conde de Peñabroch á la villa
» de la Rochela con las dichas naos, las doce ga-
» leas de Castilla peleáron con él, é le desbaratáron,
» é prendiéron á él, é á todos los caballeros, é omes
» de armas que con él venian, é tomáron todos los
» navíos, é tesoros que traian."

Es, á la verdad, cosa de extrañar que en toda esta narracion no se haga mencion directa, ni indirecta, del uso de la artillería en las naves castellanas. Un suceso, tan memorable en los fastos de la guerra naval, no podia pasarlo en silencio el cronista, siendo español, y un escritor tan exâcto y puntual en todos los hechos de guerra; ni el moderno editor y anotador de dicha crónica, Don Eugenio Llaguno, que con tanta prolixidad y erudicion la ha ilustrado, no se habria olvidado de tocar y esclarecer este punto tan esencial; quando se entretiene en fixar las fechas equivocadas, y en coordinar dos sucesos envueltos y confundidos en un mismo capítulo.

Por todas estas consideraciones piden la prudencia y la crítica que suspendamos la creencia sobre la verdad del hecho; y mas, si añadimos el peso de esta nueva duda. Si estaba introducido el uso de la pólvora en la mar en 1371, ¿cómo en el capítulo v del año octavo de aquel reynado, hablándose de la armada de galeras, que, baxo del mando del mismo Ambrosio Bocanegra, bloqueó á Lisbóa en 1373, en cuya bahía tomó dos galeras portuguesas, y arredró otras dos combatido de los de la ciudad, no hace mencion dicha crónica del uso de la pólvora, ni de ninguna especie de artillería, en

una ni en otra esquadra, ni de parte de los de la mar, ni de los de la tierra?

La autoridad de Froissart [18], historiador francés contemporáneo, que entre las várias armas de que usáron en aquella batalla los vaxeles españoles, nombra los cañones, habrá acaso inducido á error á los escritores modernos, y entre ellos al Padre Daniel en su historia de la milicia francesa. Es verdad que aquel cronista usa de la voz francesa *canon* en la larga narracion que hace de aquel suceso; pero es una vez sola, y en otros pasages en que repite la descripcion del armamento de la esquadra de Castilla, y el daño que recibian los ingleses de sus tiros, no menciona sino ballestas, hondas, piedras, barrones de hierro, y mazacótes de plomo, que lan-

18 El texto literal de Froissart, que se lée en el volúmen primero cap. 302, dice así: *La flotte des espaignols estoit de quarante grosses nefs et treize barques bien pourvues, et bretechées, ainsi que les nefs d'espaigne sont.... Les nefs espaignoles, qui bien estoient pourvues et garnies dedans de grand foison de gensdarmes, et de brigans qui avoient arbalestes et canons, et dont les plusieures tenoient grands barreaux de fer, et plombées de plom, pour tout effondre, tontost furent approchées en demenant grand noise.... Les espaignols, qui estoient en leurs grands vaisseaux, tenoient gros barreaux de fer, et grosses pierres, et les lancoient, et gettoient contre val, pour effondre les nefs anglesches.*

En el capítulo 303 sigue describiendo el combate, diciendo: *Mais le traict et le gect (qui venoit d'amont) de pierres, de plombées de plom, et de barreaux de fer des espaignols grevoit et tempestoit moult fort les anglesches....*

Y en el capítulo 304 continúa la relacion con estas palabras: *Les espaignols estoient en grands vaisseaux plus hauts et plus forts assez que ceux des anglesches, par quoy ils lancoient barreaux de fer, pierres, et plombées, qui moult travailloient les anglesches... Le Comte de Pembroch avoit les plus de leurs gens blessés du traict et du gect des pierres, et de fondes....*

zaban de alto á baxo para desfundar las naves enemigas. Que entendió Froissart por la voz vaga *canon*, no es fácil ahora adivinarlo, pues en todo aquel siglo y siguiente en ninguna historia de Europa se lée semejante nombre entre las máquinas bélicas. Los cañones, en la acepcion que despues se ha dado á esta voz, no se conocian, sino bombardas, y truenos, y nunca se nombra á estos sin nombrar la pólvora, ó sus efectos, que eran el estruendo; pero de nada de esto habla Froissart. La ventaja de los vaxeles españoles consistia en la altura de sus castillos para lanzar cuerpos graves sobre las naves inglesas, que eran mas baxas, á fin de quebrantarlas con el golpe: para esto no se necesitaba pólvora, y si se servian de ella, no era entónces necesaria la altura, pues era mas fácil batir los costados para echarlas á fondo. Las naves castellanas eran encastilladas, esto es, almenadas, que Froissart llama *bretechées*, y entre aquellos claros lanzarían las piedras, y las demás moles de hierro, y de plomo, resguardándose los hombres con los merlones. Y aun quando habla Froissart de cañones, supone este instrumento, no como piezas de artillería de las naves, sino como armas manuales de los guerreros, por estas palabras. *Las naves españolas ivan muy provistas y pertrechadas á bordo de hombres de armas, y bergantes que tenian ballestas y cañones.* Luego estos cañones eran armas manuales como las ballestas, y lo mas que les podemos atribuir, será el oficio de unas cerbatanas que despedirian puas, xaras, ú otra arma aguda por esfuerzo del hombre, y no de la pólvora.

Por otra parte Tomás Walsingham, cronista inglés de principios del siglo xv, que en dos luga-

res de su historia refiere la pérdida de aquella batalla, y desastre del conde de Pembrok, que quedó prisionero de los españoles, no nombra arma ninguna de fuego en los vaxeles de los vencedores; sino que estos embistiéron repentinamente á los enemigos, cogiéndoles desprevenidos, y ántes de formarse para el combate, hiriendo, y derribando, y matando: y que despues incendiáron á todas las naves inglesas: *Repente*, dice, *ruit super eos classis hispanica, incautos tunc et inordinatos ad pugnam, feriendo, sternendo, mactando: unde contigit, quod victoria cessit hispanis.... Hispani naves omnes flammis voracibus combusserunt.*

No se niega por esto absolutamente el hecho; sino que se duda con mucho fundamento que en aquella época se conociese el uso de la artillería en las embarcaciones, hasta que se presenten documentos mas auténticos para atestiguar un suceso tan extraordinario. Llámole así, porque, no digo en 1371, más ni en todo el resto de aquel siglo, se lée que en naos, ni galeras, ni otros vaxeles, no solo de Castilla, mas ni de Aragon, donde estaba tan adelantada la milicia naval, se usase de máquina alguna de pólvora: ni los mismos historiadores ingleses, ni franceses, que cuentan el hecho de la Rochela, vuelven en el resto de aquel siglo á hacer mencion de otro semejante en combates de mar. Tampoco se halla memoria, ni noticia alguna, de este uso en las armadas, en los anales y crónicas de genoveses, venecianos, ni pisanos, tan diestros en los combates marítimos, sin embargo de que habia algunos años que se conocian las bombardas en las guerras de tierra, es á saber, en la defensa de las plazas. Hasta el año 1379 no consta haberse he-

cho uso de máquinas de pólvora en la mar.

Los primeros que se sirviéron de ellas fuéron los venecianos en la famosa guerra de Chiozza contra los genoveses. En la crónica de Daniel Chinazo, pág. 720, autor contemporáneo [19], se lée: „Que „ en el mes de marzo de aquel año los genoveses sa- „ queáron y quemáron en el puerto de Ancóna unas „ naos venecianas; y entre tanto el capitan Pisani, „ pasando el resto de su esquadra á la Pulla á car- „ gar de granos, á su vuelta descubrió quince gale- „ ras genovesas que venian á su encuentro; y pues- „ tas en batalla combatiéron mucho tiempo con bom- „ bardas y ballestas; y viendo los genoveses que no „ las podian ofender por estar tan bien armadas, se „ retiráron hácia Zara." Y mas adelante, en la página 791, hablando de la guerra naval que se hacian las dos naciones todavía en 1381 en el Adriático, prosigue diciendo: „Hallándose Cárlos Ze- „ no, capitan general de la mar de los venecianos, „ en la isla de Cerigo, salió al encuentro de la ar- „ mada genovesa, que habia venido á buscarle, y „ la encontró sobre la punta del gallo: y habiendo „ dexado en Modón cinco galeazas mercantes, que „ venian de Cándia, partió con veinte y seis gale- „ ras sutíles, y el 14 de marzo llegó á Zonchio, en „ donde halló veinte y una galeras genovesas, á las „ quales dió caza todo aquel dia: y estuviéron tan „ cerca unas de otras, que podian tirarse bombar- „ das, de suerte que efectivamente se las tiráron; „ pero, como sobreviniese la noche, se perdiéron „ de vista."

La clara y auténtica narracion de estos dos he-

19 Muratori. *Script. rer. italic.* tomo v.

chos da toda la luz necesaria para fixar la verdadera época del servicio de la artillería en las naves de guerra: y por su testimonio no podemos asegurar quál de las dos naciones usó primero de las bombardas, pues léemos que en los encuentros de sus esquadras, ámbas combatian con unas mismas armas. Los venecianos, que hiciéron en aquella guerra los últimos esfuerzos del arte militar en la defensa del puerto de Chiozza, deben ser reputados por los inventores de las lanchas cañoneras, ó sean bombarderas, cuyo utilísimo uso, que se ha renovado en estos últimos tiempos sin noticia de su antigüedad seguramente, merece el nombre de descubrimiento moderno. El mismo Daniel Chinazo (pág. 731), refiriendo las disposiciones que los venecianos tomáron despues de rendida aquella ciudad á los genoveses, prosigue: „Nombráron á Tadéo Justi-„niani con cinco galeras, y otros muchos barcos „menores, para la defensa de aquel canal, y todos „los dias escaramuzeaban las galeras de ambas par-„tes; pero los *maranos* sumergidos no dexaban „acercarse una galera á otra: y las lanchas de los „venecianos hacian gran daño á las de los genove-„ses, porque ivan por los baxíos, y cada una lle-„vaba una bombarda á la proa, y herian á las ga-„leras enemigas por el costado."

Y como para subir á igual antigüedad las memorias de estos hechos navales dentro de España, no prestan luz ninguna nuestras crónicas, é historias impresas hasta aquí; he tenido que recurrir á documentos desconocidos, y conservados en los archivos. La primera vez que he encontrado pieza de artillería á bordo de una embarcacion, y aun era arma de defensa, fué en 1381, pues consta que en

aquel año el patron Bartolomé Vidal, que pasaba á Pisa, y despues á Nápoles, embarcó en Barcelona una bombarda para defensa de su nave, habiendo prestado ántes caucion juratoria al bayle general de Cataluña de volver con ella al puerto de su salida, pues estaba prohibida la extraccion de armas fuera del reyno, por evitar el abuso de venderlas á los enemigos. Esta caucion se halla en un libro que exîste en la baylía de Barcelona (*est. 56, let. F.*) intitulado: *Regestrum prohibitionum factarum de bladiis, et aliis victualibus non extrahendis, et licentiarum concessarum, &c.*, y en el fólio 43 se lée el asiento correspondiente [20]. Todos los demás asientos que se encuentran, y he registrado por mí mismo en el archivo general del Real Patrimonio establecido en Barcelona, correspondientes á bombardas embarcadas en galeras y naves desde 1380 hasta 1397, se refieren á piezas de artillería que conducian á Cerdeña y Sicilia para la defensa de las plazas, y no como dotacion de los buques, segun se ha visto mas arriba.

Hasta ahora no me ha sido posible inquirir mayor antigüedad del uso de máquinas de pólvora á bordo de las naves que la del año arriba expresado. Posteriormente, esto es, en 1401, he visto una caucion prestada al bayle general de Cataluña por Juan Felipe Boni por razon de várias armas y per-

20 Dicho asiento empieza así: *Die mercurii XXI die madii anno prædicto (MCCCLXXXI) Bartholomeus Vitalis patronus navis Barcinonæ promissit venerabili Petro Zacosta, bajulo generali, sub pœna corporis et honorum, quòd unam bombardam quam defert cum dicta navi, et ad ejus defensionem, in partibus de Pisa et de Napols, tornabit in reditu sui viagii ad hanc civitatem Barcinonæ, et juravit, et prestitit homagium, &c.*

trechos que llevaba para defensa de su nao, que partia de Barcelona con destino á Pisa; y entre ellas se nombran quatro bombardas, de cuya conservacion y exîstencia debia dar cuenta al regreso de su viage, que no podia pasar el término de cinco meses [21]. Sin embargo, estos documentos no testifican, sino que en naves mercantes se embarcáron bocas de fuego para su defensa, sin poder hallar quándo los vaxeles de guerra, que eran entónces las galeras, las adoptáron como armas de su dotacion.

En vista pues de todos estos testimonios, ya publicados, ya inéditos, parece que debemos convenir en que el primer uso de la pólvora en naves de guerra, hasta que por fortuna se descubran otros documentos olvidados, no sube del año 1404 en las esquadras de Castilla, y de 1418 en las de Aragon. En la esquadra de galeras que en este año armó en Barcelona el rey Don Alonso V, entre otros pertrechos y municiones que llevaban para la dotacion de su armamento, en el asiento de la galera real denominada *de los canes*, se lée [22], que llevaba dos bombardas de hierro, que tiraban peso de 11 libras la una, y de 7 la otra: llevaba además 2 quin-

21 Consta este documento en un libro en fólio con cubiertas de pergamino, al fólio 14, con el título de *Coses vedades*, que se guarda en el archivo de la baylía general en Barcelona, estante 57. Las armas que llevaba dicha nave, y de que dió caucion su patron, eran las siguientes: 25 corazas, 25 capacetes, 25 gorgerinas, 60 espadas, 22 lanzas, 30 docenas de saetas, 16 caxones de viratones, 30 paveses, 15 hachas, 16 ballestas, y 4 bombardas.

22 Véase el apéndice de las Ordenanzas navales de la Corona de Aragon, páginas 5, 6, 12, y 13, impresas en Madrid en la Imprenta Real en 1787.

tales de pólvora, y 36 piedras ya labradas. Consta tambien que iva en aquella esquadra Juan Zaplana, *maestro mayor de las artillerías en Barcelona, y Pedro Font, maestro de fabricar bombardas:* estas serían de fundicion de bronce, por razon de los materiales y utensilios que se le compráron de cuenta del rey, como fuéron, entre otros, 16 quintales de cobre de mena nueva, y 5 quintales y 4 libras de estaño. Tambien iva embarcado Juan de Lira, maestro fabricante de pólvora de bombarda, y en el ajuste de sus cuentas, que sigue mas abaxo, se especifican todos los utensilios para fabricarla. En todos los armamentos que continuáron en aquel reynado, y en el siguiente, no se halla interrupcion en el uso de la artillería en las galeras, y otros buques armados: y si alguna diferencia se nota, es solo desde principios del siglo XVI. En la armada que preparó el rey Don Fernando el Católico en Barcelona en 1506 para el reyno de Nápoles, se lée [23], entre los pertrechos de guerra de la galera real: una bombarda gruesa de hierro, toda de una pieza, que pesaba 43 quintales con su cepo y afuste.— Item 12 bombardas *cerbatanas*, con sus cepos, horquillas, y calces.— Item 10 piedras para la bombarda gruesa.— Item 66 pares de piedras para 2 cerbatanas, y pasavolantes.— Item 12 quintales y medio de pólvora. Cada galera llevaba su bombarda gruesa, 2 cerbatanas, y 2 pasavolantes. A los principios del reynado de Cárlos V parece que se experimentó alguna novedad en quanto á los nombres y número de armas ofensivas. En

23 Véanse en el apéndice de las citadas Ordenanzas las páginas 29, y 30.

el inventario de las galeras de la armada que se iva juntando en Barcelona en 1530 para pasar el César á Itália, se lée [24]: que cada una llevaba un cañon á proa en la cruxía, sin constar de qué calibre; y que la Real llevaba además 50 arcabuces, y 10 escopetas: un quintal y 15 libras de plomo para pelotas de dichos arcabuces, y 24 quintales de pólvora.

Conclúyese de todo lo expuesto hasta aquí en los textos, historias, y monumentos que he presentado, y sujeto al exâmen de los erudítos las siguientes observaciones: que la primera artillería de fuego se conoció en España en 1312, y que en 1342 se conoció y usó con el nombre de truenos, y con pelotas de hierro, ántes de cuya época no se cita en las historias el uso de la pólvora en ninguna nacion: que las primeras máquinas de aquella nueva artillería fuéron las bombardas, nombre impropio, solo inventado en Itália por la imitacion del sonido, que pasó á serlo de todo instrumento en general que disparaba al principio con pólvora: que la voz *lombarda* por bombarda solo se usó en España, que la tomaría del pais donde se usó la vez primera, que fué en Lombardía: que la primera lombarda, llamada así, se vió en 1359 en la defensa de Barcelona contra la armada del rey de Castilla: que las primeras lombardas eran de hierro, construidas de várias piezas ajustadas, y ligadas con cercos: que despues las hubo de fundicion de hierro, y luego de bronce á principios del siglo XV: que las balas que tiraban estas bombardas eran de piedra, esto es, bolas redondeadas con molde y arte, y mién-

24 Véase el apéndice de las citadas Ordenanzas, pág. 39.

tras duró su uso no tiráron con hierro: que su uso y su nombre se acabáron á principios del siglo XVI, en que empezó á oirse el nombre de *cañon*, tomado de los franceses: que el tiro de la bombarda no era recto, ni horizontal, sino curvo, y alguna vez hacía el oficio de nuestros morteros, disparando por elevacion para hundir edificios [25]: que el primer uso de la artillería, esto es, de la bombarda, fué para defender fortalezas, y despues para batirlas; y nunca para los exércitos, ni campos: que el uso de la artillería en la mar fué posterior al de tierra, á lo ménos, de medio siglo. Que la voz *trueno*, segun el uso, ó aplicacion tan freqüente, que le dan las crónicas como instrumento de fuego, sería desde el principio otro nombre imitativo como el de bombarda, tomando el efecto por la causa, ó el sonido por el instrumento, y baxo de este nombre se comprehendería el estampido, la máquina, y el cuerpo arrojado, al modo que en los tiempos mas modernos se aplicaba la voz *tiro* entre los españoles: así se decia: un puesto defendido con seis tiros (por seis piezas de artillería): se oian los tiros (por los cañonazos) desde tres leguas: se ven aun los tiros (por los balazos) señalados en la muralla.

Con el aparato de tantos testimonios histórí-

25 Que la puntería de las grandes bombardas era por elevacion, y que las bolas de piedra enormes que disparaban hacian el oficio de nuestras bombas, bien que sin reventar, porque eran cuerpos sólidos, lo demuestran las que se sirviéron en el sitio de Balaguér en 1413, y las que tiráron por aquel mismo tiempo los ingleses contra la ciudad de Harfleur en Normandía, pues refiere Walsingham que salian las bombas de piedra volando por el ayre, quebrantando los muros, y los edificios de la poblacion: y habla así de los sitiados.

cos y diplomáticos, los lectores podrán rectificar los vagos y errados juicios que en esta materia han formado algunos escritores que la tratáron por incidencia; cuyas aserciones, asentadas sin el debido estudio, pueden engañar al que las lea sin reflexîon, ó sin desconfianza. Sirva de desengaño lo que se dice en el *Dictionnaire historique des grands hommes, edit. de 1783* en el artículo *Scwartz*, esto es, „que este frayle alemán, que floreció al fin „del siglo XIII, pasa por inventor de la pólvora, „y de las armas de fuego. Los venecianos se sirvié„ron de los cañones desde el año 1300, los fran„ceses desde el 1338, y los ingleses algun tiempo „despues." ¡Qué exâctitud en los hechos, y en las épocas, para conciliarlas con lo que resulta de los monumentos, é investigaciones históricas que acabamos de presentar al público en este discurso! Y ¡qué abuso de la voz, en la significacion moderna y peculiar que se da en la artillería á este nombre cañon! ¿Es ligereza, ó ignorancia el confundir al descubridor de la pólvora con el inventor de las bocas de fuego para el servicio de la guerra?

APENDICE.

Esta peregrina noticia del uso de la pólvora por los moros tunecinos en la guerra naval á fines del siglo XI, no cuenta, segun se dexa presumir, mas antigüedad que la del primer escritor que la divulgó sin mucho exâmen. Este fué Pedro Mexía en su *silva de varia leccion*, impresa en 1542: obra trabajada con mas erudicion que crítica, donde la verdad se ahoga entre tantas vulgaridades. En el capítulo VIII de la parte primera, hablando de los inventores de algunas armas é instrumentos de guerra, dice: „Mucho tiempo ántes (del sitio de „ Algecíra en 1342) en la crónica del rey D. Alon„ so, que ganó á Toledo, escribe Don Pedro, obis„ po de Leon: que en una batalla de mar que hu„ bo contra la armada del rey de Túnez, y la del „ rey de Sevilla, á quien favorecia el rey Don Alon„ so, los navíos del rey de Túnez traian ciertos ti„ ros de hierro, ó bombardas, con que tiraban mu„ chos truenos de fuego: lo qual, si así es, debió „ de ser artillería, aunque no con la perfeccion de „ ahora."

Si Mexía, que probablemente escribia esta obra ántes de los años 1542, vió la crónica que cita, podia haber declarado: si era impresa, ó manuscrita; qué fé tenia el códice en este último caso; si era version al romance, ú original latino, como debia serlo un documento de aquella antigüedad, con algunas otras señas y circunstancias de la obra, de la persona del autor, y del tiempo en que floreció. Pero, por el contexto de la narracion de Mexía, parece que habla mas bien por relacion recibida, que por

informacion inmediata de sus propios ojos. Quando refiere la noticia citando la autoridad, dice *escribe Don Pedro*; mas no, *se lée, consta, ó he leido en la crónica.* Tampoco expresa si él habia visto la crónica, si la poseía, ó la habia tenido, ni si se guardaba en tal archivo, ó biblioteca: bien que aquella última expresion *lo qual si así es,* no demuestra grande autenticidad á favor del códice, ó del copiante, ó de la verdad del hecho, repugnante por su antigüedad y circunstancias á todo buen discurso. Además, si los términos de la cita del texto fuesen los de un antiguo códice, ó de una antigua traduccion, se manifestarían en su rancio lenguage, y aquietaría en algun modo mis sospechas; pero la frase es moderna, como de la pluma de Mexía, que refería por sí lo que creia, ó habia oido. Y como no vemos, ni podemos ver ahora, el texto original; tampoco podemos juzgar de la congruente correspondencia entre las palabras *tiros de hierro, bombardas, y truenos*, que expresa Mexía segun su interpretacion, y las latinas del códice: porque suele la voluntariedad de los traductores usar de mucha libertad en definir las cosas cuyo uso fué desconocido de los antiguos, ó es hoy desconocido de los modernos. Dexando por ahora la qüestion sobre la verdad del suceso de la citada batalla naval, y de la exîstencia de tal pasage en la crónica; no se puede dudar de la exîstencia del cronista, y de su nombre. El primero que habla de su persona y oficio es Sandoval, quien dice: que el obispo de Leon Don Pedro fué cronista del rey Don Alonso VI, y se halló á su lado en la jornada que hizo contra los moros. El segundo es Don Josef Pellicer en sus anales (pág. 173), donde expresa: que este obispo

mencionado por Sandoval, juzga ser el monge Silense, autor de la crónica del rey Don Alonso VI, la qual, añade, en su tiempo permanecia en la biblioteca del marqués de Montalegre, conde de Villa-humbrosa, y que dicho cronista sería Don Pedro, segundo de este nombre, que de monge del monasterio de Santo Domingo de Silos ascendió á obispo de León en el año 1087. Viene despues Don Nicolás Antonio, y en su *Biblioteca Vetus* cuenta al obispo Don Pedro como capellan mayor de Alfonso, y su historiador, fundado en las autoridades de Sandoval, Pellicer, Padilla, y del Padre Higuera, reputando por una misma persona al obispo de León y al monge de Silos.

Concedida la exîstencia del obispo Don Pedro, y la de su crónica, solo nos resta indagar si exîste alguna cópia exâcta, ó algun códice íntegro de aquel documento. El diligentísimo y crítico Maestro Flores, en el tomo XVII de la *España Sagrada*, dice: que por mas diligencias que practicó en várias iglesias y monasterios de España sobre descubrir algun exemplar de dicha crónica, baxo del nombre del obispo de León, no tuvo la dicha de hallarlo; ni tampoco pudo encontrar exemplar ninguno completo del cronicón del monge silense donde se halle la vida del referido Don Alonso, que fué el principal asunto del autor; porque el que imprimió Flores al fin del referido tomo, intitulado *Chronicon Monachi Silensis*, es trasladado literalmente del que trae el Padre Berganza en el tomo II de sus antigüedades, pág. 521, formado por un ms. que se conserva en Fresdeval cerca de Búrgos. Este cronicón se reduce á una diminuta y truncada relacion, en la qual faltan los grandes sucesos que,

segun anúncia, se proponia escribir de aquel monarca, pues no pasa lo que exîste del principio de su reynado: por consiguiente, no hace mencion de la guerra de los moros, ni por tierra, ni por mar, cuyos sucesos fuéron muy posteriores.

Para comprobar el hecho del uso de la pólvora en la batalla naval, que divulgó Mexía, no queda mas recurso que apelar á la *Crónica de los cinco reyes* del Padre Fr. Prudencio de Sandoval, que escribió la historia de Cárlos v, publicada en 1615. En la vida que escribe muy extensamente del rey D. Alonso vi, quando refiere los sucesos militares, previene á los lectores, diciendo: *todas estas jornadas, y breve relacion de ellas, dexó escritas Don Pedro, obispo de León.* Y antes, hablando de la rendicion de Córdova, atestigua con el dicho cronista, en prueba de que para los hechos de guerra seguia su relacion, entre los quales ocupan un gran lugar los navales, pues hay un párrafo separado con el epígrafe *guerra de mar.* Y ¿quién creería no encontrar con este anuncio la batalla en que se usó por primera vez de la pretendida artillería? Nada se habla de ella en tantas expediciones y combates como se describen entre moros tunecinos y sevillanos.

Para no dexar pretexto á la duda, ni escrúpulo á la perplexidad, pondremos un fiel extracto del texto de Sandoval. En las primeras jornadas refiere como „ el Miramámolin Abenjusef se salió de Se„ villa, y embarcó para Africa viendo el partido „ de los Almoravídes vencido; pero á los dos años „ armó desde allí esquadras para volver contra los „ moros de España, que habian dado párias, y pres„ tado homenage á Don Alonso. El nuevo rey de „ Sevilla Abenhamet armó número de galeras, con

„ que hizo mucho daño en las gentes y navíos del „ Miramamolin, el qual con quince suyas, que tam- „ bien armó, hizo grandes estragos en las costas de „ Andalucía." Prosigue despues el párrafo destina- do á la guerra naval, en que se refiere como „ el „ dicho rey de Sevilla armó veinte galeras y diez „ naos que envió contra Africa, en cuyas costas „ hiciéron grande estrago, tomando muchos navíos „ á Abenjusef, y quemándole muchas galeras, y „ cárabos que aderezaba: pero que saliéron contra „ ellos veinte y cinco galeras, y comenzando la ba- „ talla, refrescó el viento, y las naos echáron á „ fondo dos, y quebráron las bandas á cinco: que „ las galeras de Sevilla apresáron otras dos, que- „ dando cautivos muchos moros, de los quales dos- „ cientos de los principales fuéron rescatados por „ diez mil doblas baladíes. Con esta victoria, pro- „ sigue Sandoval, se volviéron á Sevilla, donde „ estuviéron ocho dias, y proveidos de bastimentos, „ volviéron contra Africa, donde hiciéron mucho „ daño; y apresando diez galeras y cinco carracones „ en la costa de España cerca de Cartagena, que „ el rey de Túnez enviaba en favor de Abenjusef, „ enviáron la presa á Sevilla, y ellos se pasáron á „ levante: y despues que hubiéron corrido la costa „ del poniente hasta Azamór, donde quemáron en „ tierra infinitas baradas, tomáron muchos cárabos „ y galeras: y navegando para levante, se apode- „ ráron en el puerto de Málaga de una carráca de „ genoveses, y de cinco cárabos que atravesaban „ de Africa; y pasáron á los genoveses el flete, por- „ que tenian con ellos paz, pero tomáron la carga. „ Aquí llegáron, prosigue, otras cinco naos, que „ envió el rey Don Alonso, que sacáron gente en

„ tierra, y de allí atravesáron á Africa, y corriendo
„ toda la costa hasta Túnez, halláron en su puerto
„ muchos navíos cargados de mercaderías, cuya
„ presa rescatáron en mas de treinta mil doblas: y
„ pasando al levante robáron otros muchos navíos,
„ de manera que se volviéron á Sevilla muy ricos,
„ y con muchas naves llenas de mercaderías; y el
„ rey Abenhamet desarmó los suyos, y dexó diez
„ galeras y diez naos para guarda de la costa."

En toda esta circunstanciada relacion de los hechos de mar de los moros españoles con los africanos, que acaeciéron en el año 1107, y no ántes, no se hace la menor mencion de armas, ni máquinas de fuego: debiéndose tener presente que el mismo Sandoval dice expresamente: *que refiere lo que dexó escrito el citado obispo de Leon*, de cuya crónica veria algun códice. Luego ¿qué crédito merece la noticia que del uso de la pólvora estampó Pedro Mexía, para hacer tropezar en este error á los que han querido fiarse en su autoridad?

QÜESTION V.

De los bastimentos de remos, ó galeras de los antiguos, con el nombre de birémes, trirémes, &c.

Curiosa é instructiva es la presente materia: y así exîge que se ilustren varios puntos, indecisos hasta aquí, acerca de la forma y magnitud de las antiguas galeras, y principalmente de los varios órdenes de remos con que las describen los historiadores griegos y romanos, así los tácticos, como los políticos.

Cierta cosa es que en occidente no se han conocido desde la ruina del imperio romano bastimentos con mas de un simple órden de remos: forma constantemente seguida hasta hoy por todas las naciones, aunque por costumbre se haya conservado en la acepcion latina el nombre de *birémes*, y *trirémes*, aplicado abusivamente á las galeras sencillas, esto es, de un solo órden. En efecto, el nombre de *galéa* no fué conocido de los romanos, que solo usaban del de *navis longa*, ó del de *liburna* tomado de los ilírios; y éstas, segun las andanas de remos que se les aumentaba, se dividian en *birémes*, *trirémes*, *quadrirémes*, y hasta *quinquerémes*, pues de ahí no pasaba entre ellos la graduacion para el destino de la guerra. La voz náutica *gálea* es griega, y aplicada en el baxo imperio á las naves largas de remos, por la figura de sus proas galeátas, ó de pico de morrion, de donde viniéron en los tiempos mas modernos los nom-

bres de *galera*, *galeóta*, *galeáza*, *y galeón*.

En los tiempos de la guerra de Troya serían los vaxeles muy pequeños, y de un solo órden de remos; á pesar de darles algunos historiadores los nombres de *birémes* y de *trirémes*, puesto que eran todos descubiertos, y no llevaban más allá de ciento á ciento y veinte hombres, como se puede ver en Homéro. Todos los soldados bogaban, pues no habia otra gente á bordo en aquel tiempo; excepto en las que conducian á los príncipes, y caudillos.

Despues de esta guerra, dícese, fuéron inventadas las birémes, y que posteriormente los coríntios las aumentáron hasta tres órdenes de remos. Pero cuenta Tucídides, que sin embargo de haberse hecho temibles por mar algunos pueblos, como los jónios, sámios, focenses, y cartagineses, se servian mucho mas de las naves longas, ó fuesen galeras sencillas, que no tenian sino una andana de cincuenta remos, y que quando mas, un poco ántes de la primera guerra de los persas, los moradores de Corcyra, y los tiranos de Sicilia tenian muchas galeras de tres órdenes: que por lo tocante á los atenienses, eginétas, y otros, no usaban sino de flotillas compuestas de naves longas, hasta Temístocles, que construyó galeras de tres órdenes, sin embargo que el combés no era corrido por todo el largo del buque.

Las naves longas, llamadas así por griegos y latinos, no eran cubiertas, pues no tenian mas que un solo puente que cerraba la sentína, sobre el qual estaban colocados los bancos de los remeros. Los costados no se levantaban sino quanto bastaba á parapetar al galeote sentado; y como estos bastimentos calaban poca agua, el escálamo, ó punto de apoyo del remo, se hallaría á dos pies y medio de

la flotacion. Quando se inventáron las birémes, se cubrió la mitad del buque hácia la popa, por cuyo motivo los remeros de esta parte estaban mas altos que los otros; bien que en una y otra construccion parece que los galeótes bogaban al descubierto.

Las dificultades que presenta la disposicion de los remos en distintos órdenes, ó andanas, han dado materia muy abundante á la crítica; sin que hasta hoy, del conflicto de las diferentes opiniones y sistémas, haya quedado apurada la verdad, aclarando el sentido propio que se debe dar á las expresiones de los escritores antiguos, que suponen estos órdenes en los remos, como encuentran unos; y no en los remeros, como interpretan otros.

Por no haberse atenido los de uno y otro partido á la exâctitud de las proporciones, han adoptado dictámenes, que bien exâminados á la luz de la mecánica, de la estática, y de la arquitectura naval, no se pueden sostener. A la verdad, estos dos sistémas son igualmente inverosímiles, porque, siendo cada órden cubierto, como se ha de suponer, y no dándole mas de quatro pies y medio de altura á cada entrepuente, una *septemremis* tendria á lo ménos un costado de quarenta pies de altura sobre el agua. Si no correspondian á esta elevacion el ancho y el largo del buque, y la parte calada en el agua para su equilíbrio; era monstruoso, y por consiguiente incapaz de navegar. Si correspondian las dimensiones, era entónces un vaso enorme que no podia valerse de los remos, ni surgir donde se cuenta que fondeaban, ni costear las orillas, ni construirse con tanta brevedad, y mucho ménos sacarse á tierra para invernar, ó repararse, como se practicaba entre los antiguos. ¿No debe guardar una

rigurosa proporcion la parte exterior del remo, y la interior desde el escálamo? Si la andana es muy alta, el remo tendrá una enorme longitud, y éste no podrá manejarse si no lo equilíbra el contrapeso interior del guión, para que el remero no se fatigue en vano.

Se puede calcular que los remos del quinto órden debian tener desde el escálamo al extremo de la pala cincuenta piés para entrar lo suficiente en el agua; los del séptimo sesenta y cinco, y así á proporcion. Si á esto se añade el guión, que corresponde á una quarta parte á lo ménos, sacarémos una longitud incomprehensible, pues sabemos que los mayores remos de las galeras modernas no pasan de treinta y seis á quarenta pies. Como han de ser de una sola pieza, y han de cimbrearse al bogar, ¿qué dificultad no presenta la longitud de los antiguos, para hallarse perchas tan largas y rectas, que no producen los montes?

El segundo sistéma no es mas probable que el primero; porque descompone las medidas y proporciones del ancho del buque con el largo, pues suponiendo diez hombres por remo, forma una fila de veinte; y suponiendo á lo ménos á cada asiento de un galeote tres pies para maniobrar, y á la cruxía diez de interválo, resultaría en la galera una anchura de cincuenta y seis pies de banda á banda, mayor que la de un navío de línea. Infiérase de aquí ¿qué anchura se debe suponer á las galeras de doce órdenes, de quince, de veinte &c.? pues, segun calcúla Athenéo, el ancho era la séptima parte del largo: por consiguiente á una galera de diez órdenes le correspondian trescientos veinte y dos pies de largo; quando las modernas no cuentan sino

unos ciento quarenta y quatro, y los navíos de línea ciento y ochenta, poco mas, poco ménos. Y ¿cómo concertarémos esta longitud de las galeras antiguas con estos cálculos, quando la experiencia demuestra que tamaña longitud no permitiria que todas las partes del casco de la nave estuviesen bien trabadas, y le expondria á quebrantarse al primer movimiento, ó embáte? Un buque tan largo no podia ser bien balanceado sobre su centro de gravedad, porque la presion con la resistencia del agua agitada le atormentaría, y le embarazaría el andar y el birar, á no ser en grandes calmas.

El tercer sistéma, que se ha imaginado sobre las ruinas de los otros dos, supone tres puentes, ó andanas diferentes, que dividian entre sí toda la longitud del buque, en los que estaban colocados los remos en forma de anfiteatro, descendiendo de popa á proa. Estas gradas se colocan en tres divisiones para situar las tres clases en que los escritores griegos distribuyen los remeros, dando el nombre de *thranítas* á los de arriba, de *zygítas* á los del medio, y de *thalamítas* á los de abaxo. Suponen que se colocaban en cada cubierta aquel número de remos que correspondia al de los órdenes que se querían dar á una galera; de suerte, que una biréme tenia seis remos por banda, esto es, dos por puente; una triréme nueve, tres por puente; una quadriréme doce, quatro por puente, y así á proporcion.

Por este medio se ha pretendido explicar el probléma de todos los órdenes de remos de que podia componerse una galera, desvaneciendo la dificultad acerca de la grandeza de algunos de estos navíos que nos han descrito los antiguos de diez hasta quarenta órdenes de remos. Este médio es, á

la verdad, el mas especioso para hacer probable la exîstencia de estos enormes y embarazosos bastimentos, porque segun esta proporcion, las galeras de doce órdenes no llevaban mas que treinta y seis remos por banda; y las de quince órdenes quarenta y cinco: lo qual no se hace increible, pues consta por Plutarco que Demétrio Poliocértes hizo fabricar galeras desde quince hasta diez y seis órdenes, que no eran de mera ostentacion, sino para el servicio de la guerra.

Pero, respecto á las galeras de veinte hasta quarenta órdenes, su longitud, en verdad, hubiera sido desmesurada; bien que se sabe que estos bastimentos eran mas bien de pompa y suntuosidad real que de uso militar. A no ser así ¿cómo concebiríamos la utilidad y manejo de los dos navíos de Toloméo Philopator, el uno de quarenta órdenes con quatro mil remos y tres mil soldados, y el otro mayor aun, y mas magnífico; y del de Hierón II, tirano de Siracusa, quien habia trasladado todas las comodidades, salas, y apartamentos de un gran palacio, y jardin á esta máquina enorme, y monstruosa? Obras todas de la vanidad oriental, de que es buen exemplo, aunque no comparable en su buque, el gran bucentóro de la Señoría de Venecia, que jamás se alejó del puerto seis millas.

Pero, al fin, este tercer sistéma no es ménos débil que los otros, pues supone muy pocos remos en las birémes y trirémes, y dexa demasiado diminuto el número de remeros. Aun suponiendo quatro galeótes por remo en cada biréme; como éstas no llevaban, segun dicho sistéma, sino quatro remos por banda, es á saber, dos en cada puente; solo resultarían treinta y dos remeros, y en una triréme se-

tenta y dos: número que no conviene de modo alguno con el de *socios navales* que las tripulaban, pues de estos eran muy pocos los soldados. Además, como la velocidad é impulso de una galera para herir con el espolon á la contraria dependia casi enteramente de la boga de la chusma, ésta debia ser por consiguiente numerosa.

Mr. Deslandes, que en su *Ensayo sobre la marina de los antiguos*, hace un resúmen de estos tres sistémas, los desaprueba todos igualmente. Demuestra con razones muy plausibles, y tambien por las leyes de la estática, que las naves de guerra de los antiguos no podian ser mas largas que las modernas, ni calar mas agua. A la verdad ¿cómo podian tener mucho fondo, ni peso, unos bastimentos que las mas veces andaban costeando aterrados, que entraban y salian francamente por las bocas de los rios, y que se sacaban á seco con tanta freqüencia, desembarcando, y embarcando sus tripulaciones? Por otra parte, el corto tiempo en que leémos que los antiguos construian y armaban poderosas esquadras, no nos puede dar una ventajosa idéa de la magnitud de sus naves. ¿La pueden dar la angostura de tantos canales, y la poca capacidad y hondura de algunos puertos y ensenadas, en donde se cuenta haberse dado batallas entre armadas muy numerosas? Vale mas creer que los historiadores habrán exâgerado estas fuerzas, que no quebrarse la cabeza para hacer verosímil lo que repugna á la realidad, y á la práctica.

Mr. Deslandes conviene en que los tres órdenes de remeros estaban sobre tres distintos puentes, distribuidos estos en forma de anfiteatro. En esta disposicion, si suponemos que cada cubierta no do-

minaba á la inferior mas que dos tercias; la altura de una triréme hácia la popa no tendria sino unas dos varas de mayor elevacion que si fuere de un solo puente: y suponiendo despues, por un lugar de Polybio, diez bancos en cada uno de aquellos tres puentes, salen treinta remos por banda en las trirémes: dotacion igual y conforme con las galeras modernas de mayor fuerza. Por lo tocante á las quadrirémes, quinquerémes, y demás desde seis hasta diez órdenes, y de aquí arriba, conjetura Deslandes que se podia subdividir cada piso, ó puente, en dos ó tres gradas, poco elevadas una sobre otra.

Pero, aunque es verdad que todo esto se podia practicar sin aumentar mucho la altura del costado del buque, ni mudar la disposicion de las tres clases de remeros arriba descritas; este nuevo sistéma ofrece otra dificultad muy natural, y es que no se descubre qué ventaja podia procurar esta multiplicacion de gradas. En primer lugar, no aumentaba la fuerza de los remos; ántes al contrario, como elevando su punto de apoyo se les daba mayor longitud exterior, este exceso habia de debilitar forzosamente la accion del remero con una infructuosa fatiga, y no podia aprovechar al mayor andar, ni á la velocidad del buque, pues no aumentaba el número de remos, ni de remeros. En segundo lugar, la multitud de estas gradas, repartidas por todo lo largo de la galera, hubiera embarazado mucho para la comunicacion de popa á proa, y para la facilidad y prontitud del servicio, así en la maniobra, como en la peléa.

Mr. Joli de Mazeroi en su traduccion francesa de las *Instituciones militares del Emperador León*,

queriendo desechar los tres referidos sistémas por no fundados en principios bastante sólidos, propone otro en sus notas; pero me parece que, al paso mismo que se aparta de unos inconvenientes, viene á caer en otros. Para salvarlos confunde su nuevo sistéma de tal manera, que contínuamente lucha con los embarazos de dar demasiada elevacion al bordo de las galeras, y una excesiva longitud á los remos de los pisos tercero, quarto, y quinto; de multiplicar estos pisos; de dexarlos descubiertos; de construirlos tan baxos que el galeóte de la punta del remo no pudiese levantarse libremente para bogar; y de dar tanto espesor al costado del buque, que fuese demasiado pesado para moverle. Despues de haber combinado ingeniosamente lo que refieren los antiguos historiadores con los modélos que él imagina para explicar sus pasages de un modo que no se oponga á las leyes de la estática, y á la práctica; el lector no queda por esto mas exênto de dudas que con los anteriores sistémas.

En esta perplexidad, y combate de ideas, me resuelvo á abandonar los pasages históricos de los escritores antiguos, y la erudicion de los críticos modernos. No hallándome con bastante docilidad, ó credulidad, para adoptar como demostracion lo que no se puede demostrar, y como posible lo que repugna á la posibilidad; tambien confieso que no me asisten ingenio, ni fuerzas, para forjar otro sistéma. Así, pues, quiero mas bien proponerme dudas para buscar lo verdadero, ó lo probable, que asentar mi opinion, multiplicando las contradicciones, con el deseo de evitarlas.

Empezando por los poétas, é historiadores, si hallamos en ellos pasages que indubitablemente in-

dican distintos órdenes, ó andánas de remos en algunos vaxéles; tambien dexa su misma descripcion dificultades y contradicciones, que hacen dudar de la realidad del hecho, ó del verdadero sentido de sus palabras. Unas veces viene la contradiccion de dos pasages de un mismo autor, que se combaten; otras, consiste en la discordancia de los autores entre sí, al pintar ó referir una misma cosa; ó sea tambien en la diversa inteligencia que dan los traductores, ó intérpretes á las expresiones y palabras de los antiguos.

Ya se ha controvertido por algunos si la palabra latina *ordo* se ha de tomar por fila de remeros, ó bien por andána de remos. Dándola esta última acepcion, conforme á la opinion mas general, Virgilio en el libro v de la Eneyda habla de una verdadera triréme, ó galera de tres andánas, quando dice de Gias: *triplici pubes quam dardana versu impellunt, terno consurgunt ordine remi.* Yo no hallo interpretacion que pueda deshacer esta triple andána; á ménos de atribuir al poéta que con este *terno ordine*, y *triplici versu*, quiso decir el bogar por terceróles, esto es, de cada tres remos uno, como se ha practicado siempre en las galeras modernas, para que descansen dos tercios de la chusma, que se van remudando en esta faéna, quando no anda el buque en diligencia, ó al alcance de enemigos.

Plutarco tambien en la vida de Teséo, hablando de un tiempo en que la marina de Grecia estaria en su ruda infancia; supone nave de tres órdenes de remos, quando dice: *Decretum est communi græcorum concilio ne quo navigaret triremis ulla, quæ plus quinque viros caperet.* Pero si la voz *tri-*

remis no la usa el autor como nombre genérico de toda nave de remos ¿cómo se podrá comprehender que una galera de tres andánas de remos por banda pudiese gobernarse, ni navegar, con solos cinco hombres? Y si el decreto se contrae á barcos tan chicos que no pudiesen recibir mas que cinco marineros (y es el sentido mas natural que ofrece una ley prohibitiva) ¿por qué se da el nombre de trirémes á unos buques que no podian contar sino tres remos por costado, manejados cada dos por un solo hombre, porque de los dos marineros restantes, el uno debia gobernar el timon, y el otro la vela? Esta es justamente la tripulacion de una barca comun de pescadores.

Si consultamos á Lucano, quando describe hechos navales, hallarémos en una parte (lib. III, v. 536) que dice de la nave de Bruto: *summis longe petit æquora remis.* De aquí se infiere que donde habia remos mas altos los habria mas baxos, y por consiguiente supone el poéta andánas unas encima de otras; á ménos de que el *summis remis* no quiera decir con toda la palamenta, con todos los remos, esto es, con toda diligencia, qual convenia á la galera capitana para hacerse á lo largo antes de entrar en la batalla. El mismo Lucano nos indíca el órden con que estaban colocados los remos de las *liburnas* que peleáron en esta accion. Dice que sus filas eran dobles, ó pareadas: *lunata classe recedunt ordine contentæ gemino crevisse liburnæ.*

Por la idéa que nos da aquí el poéta parece que estas filas estaban en disposicion horizontal, y no perpendicular, como se describen en las trirémes, y confirma en general lo que nos refieren los

historiadores que han escrito de aquella famosa batalla: Pero ¿cómo conciliarémos esta idéa con lo que dice Vegécio: *minimæ liburnæ remorum habent singulos ordines, paulo maiores binos, idoneæ mensuræ ternos, vel quaternos, interdum quinos, sortiuntur remigum gradus?* Verdad es que los dos primeros pasages de este autor indican filas, ó andanas de remos. Estas, aun con mas claridad, las señala el mismo Lucano en el lugar arriba citado, quando dice de la batalla naval de Marsella: *validæque triremes, quasque quater surgens extructi remigis ordo commovet.* Una vez que el *ordo* lo aplica aquí el poéta á la fila de remeros ¿no podríamos, para aclarar la qüestion, interpretar el *ordine gemino* que señala á las liburnas que se halláron en aquella accion, por dos filas de remeros en cada remo, la una bogando de espaldas, y la otra de cara; ó sino, por el órden de batalla que tomáron aquellos vaxeles formados en dos líneas?

Al fin es preciso confesar, que el pasage de Vegécio, en que habla de estas naves de remos con mas individualidad, no alcanza para disipar las nieblas que cubren esta materia, pues ha sido explicado de muy diferentes modos por los autores que han escrito de marina, conforme á los diversos sistémas que adoptaban para colocar los remos y los remeros en las galeras de dos, de tres, de quatro órdenes, &c. La idea general que los historiadores antiguos nos presentan acerca de la batalla de Accio, puede prestarnos alguna luz para interpretar los lugares que tienen referencia á la disposicion de los remos en las sobredichas liburnas, que hiciéron triunfar á Octavio de su rival. Se trasluce, por lo que indican dichos pasages, que estas naves eran

por lo general ligeras, de fácil gobierno, y de mucho ménos costado que las descomunales trirémes que componian la esquadra de M. Antonio. De aquí se infiere que la opinion de los que créen que las liburnas no llevaban mas que un simple órden de remos como las galeras modernas, parece mas probable que la de aquellos, que, considerándolas como vaxeles de várias andanas, no se han detenido en darles hasta cinco, sino que han pasado mas allá.

Pero ¿cómo entenderémos este otro pasage de Tito Livio (lib. XXIV, cap. 15) quando, describiendo los ataques en la expugnacion de Siracusa por los romanos, dice: que estos habian unido diez quinquerémes, esto es, quitándoles los remos de la banda interior, y atracádolas costado con costado, de modo que *cum exteriore ordine remorum velut navis agerentur*, es decir, que así unidas cinco con cinco, se moviesen con los remos de los costados de afuera, como si todas fuesen un solo buque? Si eran *quinquerémes*, se suponen bastimentos de cinco órdenes de remos, conforme á la comun inteligencia. Siendo esto así ¿por qué el historiador no usa de la frase *ordinibus* en plural, y no del singular *ordine*, que es fila, ó andana simple? Podrá respondérseme que aquí el singular expresa un significado colectivo: y en verdad yo no hallo otra solucion para desvanecer esta nueva duda.

Si de la relacion de aquella batalla naval consta que las naves de Antonio, que eran *quadrirémes*, se notan de enormes y pesadas, en comparacion de las *liburnas* de su contrario; ¿no podremos aplicar á la palabra *biréme* el significado de barco sutíl, y pequeño, como lo hace sin duda ninguna

Lucano en dos distintos pasages? Este poéta (lib. VIII, v. 562), hablando de la infausta llegada de Pompeyo á la costa de Egypto, dice: *Quem contra non longâ vecta biremi appulerat scelerata manus.* Despues en el libro X, v. 56, repite la misma idea, quando dice: *Cum se parva Cleopatra biremi corrupto custode Phari laxare catenas intulit.* Por estos dos lugares vemos que el autor no toma la biréme por vaxel de gran buque, como correspondia lo fuese una nave de dos órdenes de remos, puesto que la primera vez la llama *non longa*, y la segunda *parva*. ¿Acáso podia haber birémes pequeñas, y otras grandes? Los navíos modernos de guerra, quando son de línea, se suponen grandes y de igual magnitud; porque, quando son mas pequeños, se llaman fragatas. Sin duda Lucano hablaba de un vaxel de un solo órden de remos, en que cabe lo grande y lo pequeño, como se verifica hoy entre galera y galeóta.

En apoyo de esta observacion, esto es, de que no siempre se aplicaba la voz *biremis* á nave de dos andanas de remos, y por consiguiente á buque grande; se puede ocurrir á Horacio (lib. III, carm. oda 29) quando dice del que escapa de una tempestad en la lancha: *Tunc me biremis præsidio scaphæ tutum per ægeos tumultus aura feret.* ¿No es mas conforme á la razon, y á la experiencia creer que, hablando el poéta de un esquife, aplicaba la voz *biremis* á lo que los griegos llamaban *discopiæ*, ó *ampheres*, que eran barquillas de dos remos con un solo remero que bogaba á dos manos?

Si consultamos á Hircio, continuador de César, (lib. *de bello alexandrino*) hallarémos un pasage en que dice: *Paucis diebus quadriremes XXII,*

quinqueremes V confecerunt: ad has minores apertasque adjecerunt. Mas adelante repite, hablando de la esquadra que se aprestaba en Egypto: *Ex his navibus quinqueremes V erant, et quadriremes X: reliquæ infra hanc magnitudinem, et pleræque apertæ.* De estos dos pasages se colige que solia haber birémes y trirémes descubiertas. Apóyalo otro lugar de Ciceron (*verrina VII.*), en donde, hablando de Cleomenes, que tenia una quadriréme, expresa que era cubierta, como circunstancia que no sería comun; y si no, era escusado el decirlo, como lo sería hoy, si al hablar de un navío de setenta cañones añadiesemos que era de dos puentes, no pudiendo ser de mas, ni de ménos. Por otra parte, al paso que refiere que era buque altísimo, y que podia servir de castillo de defensa á los demás de la esquadra; añade que era de increible velocidad quando navegaba á vela; pero nada habla de su ligereza quando iva á remo. Luego ¿de qué le servian los quatro órdenes de remos, si no habia de sacar de ellos la principal ventaja?

Otra vez el mismo Hírcio (lib. *de bello alexandrino c. IV.*) dice de las naves que ivan en socorro de Pompeyo: *Illæ naves longæ, triremes omnes, et quinquerèmes erant... Præter has XXII erant quæ præsidii causa Alexandriæ esse consueverunt, constratæ omnes.* En el libro v, capítulo 6 de la guerra civil, dice César: *Massilienses usi L. Domitii consilio, naves longas expediunt XVI, quibus erant XI tectæ.* Y en el libro 11, capítulo 9, ya habia dicho: *L. Cesar filius.... appulsa ad proximum litus trireme constrata, pedibus Adrumentum profugerat.*

La circunstancia de constratas, ó cubiertas, que

repiten estos dos autores, y Tito Livio, hablando de algunas galeras de tres y de quatro órdenes, y no la mencionan en otras; inclina á creer que las habria tambien descubiertas. Luego ¿cómo podrémos comprehender que bogasen en una nave dos ó tres andanas de remos, sin puentes en que situar sus bancos? Esta es otra dificultad, mayor que la que ya ofrece la disposicion y estructura de una triréme, aun cubierta.

Pero leémos en las Instituciones militares del emperador Leon el filósofo, bien que florecia á mitad del siglo IX, quando trata de la guerra naval: que cada *dromona* debia tener dos órdenes de remos, el uno superior, y el otro inferior: que en cada órden habia á lo ménos veinte y cinco bancos, esto es, los mismos arriba que abaxo, y en cada banco dos remeros, lo que componia un total de cien hombres: que se podian construir *dromonas* mayores, llamadas *galeas*, que empleasen hasta doscientos hombres, muy ligeras para dar caza, para la guardia, las descubiertas, y otros usos que piden celeridad.

De estos tres capítulos de la ordenanza nacen nuevas dificultades. Si la *dromona* llevaba dos órdenes de remos por banda, de veinte y cinco cada uno, resultaban cien remos; y dando á cada uno de estos dos hombres, ¿cómo no regula la ordenanza sino cien plazas, debiendo ser doscientas por esta cuenta? Dexo á parte la otra dificultad de ¿cómo dos hombres solos podian manejar un remo, que sería mas largo y pesado, que los de las galeras modernas, á lo ménos el de la andana superior, al qual en regla de natural proporcion, correspondia un remero mas que al de la andana baxa. Además,

si las *dromonas* de doble dotacion de plazas con el nombre de *galeas*, habian de ser buques mayores, segun allí se expresa, y se dexa inferir; ¿cómo se daba á estas naves mas pesadas y capaces la propiedad de ligeras, y el destino que es propio de barcos menores, y sutiles? Esto es lo mismo que si una armada de galeótas llevase á sus órdenes algunas galeras para descubrir, cazar, y comunicar los avisos. Confieso que quanto mas combino y discurro, ménos lo entiendo.

La otra qüestion que resta que resolver, para hacer admisible, ó probable la opinion de los que adoptan distintos órdenes de remos, sea baxo de de este, ó del otro sistéma, es la magnitud y capacidad de las trirémes, quadrirémes, &c.: porque, mal se les podrian atribuir los tres, los quatro, y los cinco órdenes, si el buque no correspondia en altura, longitud, anchura, y fortaleza, para distribuir tantas andanas sin daño del casco, y sin confusion en la faéna de los bogadores.

Desde luego consta, por muchísimos pasages de los historiadores antiguos, que las expresadas galeras, bien fuesen de la clase de las trirémes, bien de las quinquerémes, no debian de ser buques muy grandes: primera dificultad para la colocacion de tantos órdenes de remos. El número de la gente que embarcaban, y la prontitud increible con que se construian, son otros tantos argumentos para dudar de la grandeza de las antiguas naves de guerra.

Refiere Tito Livio (lib. XXI, cap. 5.) que en la segunda guerra púnica partiéron de Italia para España con Cornelio Cipion doscientas y veinte *quinquerémes*, y veinte *celoces*, ó barcos sutíles, que llevaban á bordo setenta y quatro mil hombres de

desembarco, de cuyo número correspondian unos trescientos á cada buque: y que á T. Semprónio se le diéron, para la expedicion contra Africa, ciento y sesenta *naves longas*, y doce *celoces*, que llevaban treinta y quatro mil hombres tambien de desembarco, es decir, unos doscientos y diez cada buque. Cuenta mas adelante (lib. XXVIII, cap. 26) que P. Cipion pasó á Sicilia con treinta *naves longas*, las veinte de cinco órdenes de remos, y las diez de quatro, con siete mil voluntarios á bordo, esto es, con doscientos cada una; y añade la particularidad, que á los quarenta y cinco dias de traidas de los montes las maderas, habian sido construidas, botadas al agua, y armadas.

Tambien nos refiere L. Floro: que la grande esquadra de los cónsules Duïlio y Cornélio, que constaba de ciento sesenta galeras, contra Sicilia, fué fabricada, y pertrechada para el viage en sesenta dias, contando desde el primero despues de cortada la madera. ¿Qué magnitud se podrá suponer á unas naves que se construían con esta brevedad de tiempo? A esto se responderá; ó que los autores quisiéron exâgerar, ó que se equivocáron; ó que los referidos vaxeles serían tartanillas como barcas de pescadores. Esto es por lo que mira á la celeridad de la construccion; que aun no se admira tanto como el ningun intervâlo entre cortar los árboles en el monte y labrarlos. Pues qué ¿ignoraban los antiguos que hay solo una estacion propia para el corte de las maderas, y que estas deben guardarse algun tiempo para que se enxuguen antes de construir con ellas?

Por otra parte la mayor tripulacion que se cita en las naves romanas, es la de las quinquerémes, que

peleáron en la batalla de Ecnomo, donde se refiere que llevaban cada una trescientos remeros, y ciento y veinte soldados: número que apenas iguala al de las galeras modernas. César, en sus comentarios de la guerra civil (lib. III, cap. 2) hablando del paso de sus tropas desde Bríndis á Durázo, nunca embarca mas de doscientos veinte soldados en cada nave. Y sobre este número, poco mas ó ménos, se contaba la chusma y la guarnicion en los vaxeles de mas porte de la marina militar de aquellos tiempos.

Otros argumentos hay contra la pretendida grandeza de los vaxeles antiguos de guerra, y son: la seguridad con que surgian en qualquiera playa, rada, ó concha, y hasta en las bocas de los rios del mediterráneo, y otros parages de muy poca profundidad, por donde hoy no puede pasar una fragata de veinte y quatro cañones: y la facilidad con que se sacaban á tierra, para librarse, no solo de los tiempos borrascosos, sino de la superioridad de enemigos: operacion que no se puede hacer con nuestras galeras modernas, siendo de un sencillo órden de remos. Pues ¿cómo los antiguos podian executarlo con las suyas de dos, de tres, ó quatro órdenes? Estos bastimentos, sea como fuere, debian de ser muy chatos para calar poca agua; porque, además de las observaciones hechas mas arriba, leémos que en algunos sitios de plazas, ó castillos marítimos, se arrimaban á los muros, y de la union de dos, quatro, ó seis de ellas, se hacia una especie de plataforma con torres para combatir la fortaleza. Leémos tambien que, barbeando la orilla de una costa enemiga, solian seguir abrigando y defendiendo la marcha del exército que desfilaba por una playa, prestándose mútuos socorros los combatientes

de la tierra y del mar contra una sorpresa, ó ataque del enemigo.

Puesto que de todas las observaciones hechas hasta aquí no resulta en los bastimentos de guerra antiguos mayor porte ni magnitud que la regular de nuestras galeras, cuyas dimensiones están proporcionadas al número de remos de que usan, y al simple órden que les corresponde; no encuentro medio como componer el enorme número de remos que exîgía una sola quinqueréme con la pequeñez de aquellos buques, y su sencillez en todas las partes de la construccion.

Hemos de suponer que una quinqueréme debia tener una altura de costado como un navío moderno de tres puentes, á todo economizar, y sígase el sistéma que se quiera. ¿Podian, pregunto ahora, unos buques tan enormes (aunque los supongamos trirémes) embestirse, chocarse, aferrarse, y pelear sin destruir uno á otro su casco en estos encuentros, que hoy evitan hasta las fragatas de treinta cañones? Y en los temporales, en que no podian servirse de la palazon, sino de la vela, ¿cómo se gobernaban estas grandes máquinas con el escaso velámen, cortos mástiles, y endeble aparejo, de que usaban entónces?

Supongamos que los buques fuesen proporcionados á las várias andanas de remos; siempre resta la dificultad de la disposicion, y manejo de estos remos, desde la segunda fila arriba. Asombra la sola proporcion con que debian crecer los remos para sobrepujar los de la fila superior á los de la inferior; no solo en su longitud, sino en su magnitud, y peso. Si á esta proporcion no crecía el número de los remeros, y la grandeza de sus miembros, tampoco

se lograba el fin, pues los de la punta del guión del remo del quarto, ó del quinto órden, habian de ser gigantes, ó quedarse colgados al tiempo de describir el remo la curva en cada bogada.

Por otra parte es preciso sentar que cada órden de remos debia correr sobre una cubierta; y en esta inteligencia una triréme, por exemplo, tendria á lo ménos dos andanas entre puentes, y una quadriréme tres, y así á proporcion, suponiendo que la última de arriba estuviese descubierta; y si no, tanto peor. Para que el impulso de los remos tenga el buen efecto á que se dirige su fuerza, debe ser acompasado, unido, y uniforme: á cuyo fin bogan de cara encontrada los popeles con los proeles; y aun esta maniobra siempre se ha hecho en las galeras al descubierto, para evitar la confusion, y los encuentros.

Siendo pues esta precaucion dictada por la necesidad y la experiencia ¿cómo podian las andanas distintas de remos de las galeras antiguas, encerradas entre puentes, guardar órden, ni compás, ni uniformidad en las bogadas, sin verse, ni oirse los galeótes, ni tener comunicacion los de un piso con los de otro? Y es tanta verdad que no la tenian, que Apiáno réfiere: que habiendo sido una triréme horadada á la lumbre del agua, ésta entró tan súbitamente en la caserna de los *thalamítas* que todos se ahogáron; y que los *zygítas*, y *thranítas*, que eran los remeros de los puentes superiores, advertidos de este accidente, tuviéron tiempo para salvarse. Refiere tambien: que otra vez en un combate se habia pegado fuego al puente superior, y estaba todo ardiendo antes que los remeros de abaxo lo hubiesen advertido. Estos dos hechos prueban, además, que los

puentes, ó pisos, eran enteros, esto es, que eran corridos de popa á proa.

Se me puede responder, que para guardar esta uniformidad y compás en la boga de los remos, tenian los antiguos un oficial de mar, llamado *hortator*, y *portisculus* por los romanos, y *celeustis* por los griegos, cuyo nombre correspondia al *ageator*, ó *jussor*, de los latinos. El oficio de este xefe de los remeros era el de un voceador, que mandaba las arrancadas, pausas, y paradas á los remeros, y además llevaba una vara en la mano para marcar el compás, á cuyo fin se colocaba en medio de la popa, sin duda para ser oido y visto de todos. Todo esto es claro, óbvio, y no sufre repugnancia en la cubierta exterior del buque; pero, quando se quieren suponer varios órdenes ó andánas de remeros, profundizando por consiguiente los puentes; ¿cómo podian los que bogaban en estos, oir la voz, ni ver los movimientos de su xefe, para observar un compás uniforme, y obedecer el mando todas las andánas á un tiempo, sin comunicacion entre unas y otras? Aun quando se quisiese suponer que en cada puente hubiera un voceador, ó pertiguero (*portisculus*); cómo podian estos uniformarse entre sí para las voces y señales del mando simultáneamente? Además, en los autores griegos y romanos, que explican las funciones de aquel oficio, jamás se nombra sino una sola persona; ni podia ser de otra manera, porque única debe ser toda voz de mando en qualquiera movimiento general para ser instantáneamente obedecida, lo mismo que sucede en los exercicios y evoluciones de un regimiento en tierra, y de una señal de maniób ra repentina en la mar, y única tambien la mano

para llevar el compás y la direccion de una gran orquestra de músicos, ó de un coro de cantores [1].

A todas estas reflexîones se añade otra no ménos natural é importante, y es que los guiones de los remos de los órdenes superiores se habian de cruzar los de una banda con los de la otra, pues la parte interior desde el escálamo debia guardar la debida proporcion con la parte exterior, porque el remo, para manejarse y tener su efecto en la boga, debe tenderse sobre una diagonal de unos diez y ocho grados: por consiguiente se embarazarían de modo, que serían inútiles. Escalígero, y Scheffero han querido salvar esta dificultad, suponiendo que los antiguos cargaban de plomo el guión del remo para contrapesar el resto que salia afuera; más, como este contrapeso no aumentaba la fuerza y empuje de la boga, siempre era menester aumentar el nú-

1 Son varios los autores antiguos que, hablando por incidente, ó por alusion, del oficio de este xefe de los galeótes, confirman los fundamentos de mi opinion. Plauto en la comedia del mercader (acto IV, escena 2) dice:

———————*Coquos quasi in mari*
Solet hortator remiges hortarier
Ita hortabatur———————

Ovídio explica las pausas ó altos que mandaba executar el voceador con estas palabras:

———————*Requiemque*
Voce dabat nautis animorum hortator Epopeus.

Y Séneca, en la epístola LVI, le dá el nombre de *pausarius*, aludiendo á las pausas y paradas que mandaba, con estas palabras: *Audire vel pausarium possim voce acerbissima remigi modos dantem*: tambien el poeta Estácio en su Thebaida (lib. VI, verso 796) explica el compás de los galeótes en las bogadas con arreglo á las señales, en estos versos:

Sic ubi longa vagos lassarunt æquora pectus,
Et signo de puppe dato, posuere parumper
Brachia vix requies, jam vox ciet altera remos.

mero de remeros. El remo es una palanca de segundo órden, cuyo punto de apoyo es el agua, el bastimento el peso, y el remero la potencia: quanto mas cerca de la potencia está el peso, obra ménos; y para tener todo su efecto, es preciso que su grado de fuerza esté en razon de la distancia del punto de apoyo al peso. Luego, pues, eran necesarios muchos hombres en cada remo, y esto no concuerda con las tripulaciones tan cortas que constan de las grandes galeras de los tiempos antiguos. Pero pregunto ¿si aun con todo este aumento de fuerzas en la boga se lograria el fin, puesto que no tiene lugar una proporcion aritmética entre una accion y una resistencia? Si un remo como quatro pedia tres hombres, un remo como ocho acaso pediria doce, hasta llegar á hacerse vanas todas las fuerzas de un agente, por mas que se multiplicasen los individuos: además de que ya hemos dicho que no hay en los montes astillas ó perchas para tan enorme longitud, no pudiendo en estas piezas suplir ó enmendar el arte á la naturaleza, como en los palos, vergas, y enténas. Déxo á parte otra dificultad de las muchas que imposibilitan la realidad, ó el uso de tantos órdenes de remos, y es el embarazo para recogerlos adentro de bordo en una maniobra de abordage, ó en una repentina marejada para cerrar las portas de los remos mas cercanos á la línea del agua.

Si estas consideraciones cubren de tantas dificultades y dudas los sistémas de los tres, quatro, y cinco órdenes de remos, ¿qué médio se podrá descubrir para hacer verosímil la construccion del gran navío de Tolomeo Philopator, de quarenta órdenes, que nos describe Athenéo? Refiérese que este

gran vaxel no tenia sino quarenta y ocho codos de altura, al mismo tiempo que se colocan quarenta órdenes de remos, no excediendo estos de quatro mil. Segun esta cuenta resultaría una nave casi tan alta como larga, porque suponiendo ochenta andanas de remos á quarenta por banda, tocaban á cada fila solo cincuenta remos: de lo qual sacaríamos una máquina monstruosa, que ni sería navío, ni castillo, cuya pintura no debe caber sino en una fantasía muy desatinada. Sin embargo, para comprobar la exîstencia de estas naves, y otras semejantes de diez hasta treinta órdenes, se citan autores y libros, sin que la razon y el buen juicio se aquieten, ni satisfagan. ¿Luego qué derecho tendrán los testimonios de los demás escritores antiguos para persuadirme la exîstencia y uso de las galeras de tres hasta siete órdenes?

Lo cierto es, que si hubiesen podido exîstir estas complicadas naves, alguna ventaja ó utilidad conocida para la guerra hubiera movido á semejante construccion. Pero nos falta saber ¿qué mayor servicio y utilidad se sacaba de una quinqueréme que de una triréme, y de una biréme que de una simple nave longa, que era propiamente nuestra galera? Ignoro si una de tres órdenes de remos andaria mas que una sencilla, supuesto que á proporcion del mayor número de remos era tambien mayor, y mas pesado el buque. Si tenia alguna conveniencia, ó ventaja para los combates el uso de aquellas galeras cargadas de tantas andanas de remos, ¿cómo se abandonó su servicio desde el siglo IV, pues en tiempo del emperador Valente no quedaba vestigio alguno de las birémes, trirémes, ni quadrirémes, &c.? Vegécio, que vivia poco

despues, solo habla de las *liburnas*, que eran propiamente nuestras galeras.

Concluyo, pues, declarando que me asaltan por todos aspectos nuevas dudas y dificultades, para creer que tales naves hayan exîstido; y si han exîstido, que hayan sido de algun uso ventajoso para la marina militar: pues, á haberlo sido, las naciones beligerantes de la edad media, que restauráron la táctica naval, y perfeccionáron la construccion de los vaxeles de remos, no se hubieran reducido constantemente al servicio de las galeras sencillas antes y despues del uso de las armas de fuego. Por último la qüestion dias hace que se hubiera decidido, convenciendo á los erudítos, y á los sistemáticos, si, en lugar de componer disertaciones, se hubiese intentado construir una triréme en nuestros arsenales segun las formas que nos han dexado descritas los antiguos, para probar despues su navegacion y gobierno á la vela, y al remo.

QÜESTION VI.

Del porte y magnitud de las naves de la baxa edad, y de sus nombres.

Acerca del porte y capacidad de las antiguas embarcaciones, tanto de guerra como de comèrcio, ofrece no pocos exemplos el tomo primero de las *Memorias históricas del comercio y marina de Barcelona*, que publiqué en 1783. Sin embargo, como á esfuerzos de posteriores diligencias he adquirido nuevas noticias, y mayor número de hechos; los recopilaré en este discurso, para desvanecer la opinion comun de los escritores modernos de que las naves, así de vela, como de remo, anteriores al uso de la artillería, no pueden sufrir comparacion en su magnitud y porte con las de nuestros tiempos.

Por lo que respeta al buque y dimensiones de las galeras, puedo afirmar que en el discurso de tres siglos no he hallado diferencia notable; y aun comparándolas con las del presente, no es tanta como se quiere ponderar. En el siglo XIII y en el XIV hubo algunas galeras de treinta remos por banda, y de doscientos y mas hombres de armas, sin la chusma, que es decir, mas de quatrocientas personas: de suerte que en las galeras modernas apénas habrá alguna que lleve mayor dotacion de plazas. La dotacion ordinaria de bancos en las galeras era de veinte y cinco hasta veinte y siete, y en algunas de las que llamaban *gruesas* se contaban hasta veinte y ocho. Este número de bancos se debe entender en cada una de las dos bandas, ó costados:

y como quien dice bancos dice remos, una galera de veinte y cinco bancos era una galera de cincuenta remos, y así á proporcion. Este órden, esta regla, y este plan de construccion y armamento era casi uniforme en la marina de Aragon y en la de Castilla, ó por mejor decir, en las demás naciones, en toda la baxa edad. El editor de la crónica de D. Enrique II, rey de Castilla, por no haber tenido esto presente, dió á sus galeras ciento y ochenta remos, deslumbrado por la obscura narracion del texto quando en el capítulo IV se refiere el armamento que el rey mandó aprestar en Sevilla contra los portugueses en 1370, que dice así: „El rey, despues que llegó á „ Sevilla, mandó armar galéas en el agua; pero non „ pudiéron aver remos, por quanto el rey Don Pe- „ dro ficiera levar todos los que avia en Sevilla á la „ villa de Carmona, que agora estaba alzada... Pero „ el rey hizo repartir los remos que habia, en gui- „ sa que cada galéa no ovo cien remos: et maguer „ que fallesciesen en cada galéa ochenta remos, el „ rey tenia que cumplian para llegar aquellas vein- „ te galéas á la flota de Portugal por pelear con „ ellas.... E las galéas del rey Don Enrique fuéron „ fasta Sanlucar de Barrameda, ca non podian ir „ mas por la mar alta por los pocos remos que te- „ nian, ca non se podian gobernar con ellos."

Esta confusa explicacion del cronista, que no distingue la dotacion ordinaria de remos de cada galera, en que entraban los de respeto, del número de los que estaban de servicio, indica á primera vista que los ciento y ochenta debian bogar á un tiempo, pues dice que por faltarles este número no podian las galeras gobernarse, ni salir fuera á la mar. Para navegar les sobraban ciento, y les bastaban

cincuenta; más no era número suficiente para viage largo, ni para entrar en batalla, por el peligro de no poder reponer los que se suelen romper, ó inutilizar en las averías de mar, ó de las peléas.

Esta equívoca narrativa induxo á error al editor de dicha crónica, sin embargo de ser un literato diligente, juicioso, y muy atinado, quando en la nota núm. 3.° que pone al citado pasage, dice: *En el libro de las armas del rey de Aragon de este mismo tiempo parece que en cada galera, ahora fuese de las que llamaban bastardas, ó sutíles, remaban ciento y ochenta remos, por donde se entiende que eran de treinta bancos por banda, y en cada banco tres remos: lo qual conforma con lo que aquí se dice.*

En esta nota se cometen várias equivocaciones. Se llama libro de las *armas* en vez de las *armadas;* no se nombra el rey de Aragon, que era D. Pedro IV; se supone que este libro era del mismo año ó tiempo del armamento de Sevilla, habiendo la diferencia de diez años, porque éste se efectuó en 1371, y aquel se habia promulgado en 1361. Por otra parte, el anotador cae en dos errores: el primero, quando crée que todos los ciento ochenta remos estaban sirviendo, y bogando á un tiempo: el segundo, en el modo de repartirlos tan ajustadamente, en conseqüencia del primer error, que resultasen á cada banco tres remos, en vez de decir tres remeros: número cabal que correspondia á cada remo, y por tanto á cada banco. Si el anotador hubiese podido leér entónces impreso el libro en que se apoya de las *armadas de Aragon*, que quizá no conoceria sino por alguna cita vaga, ó equivocada, pues equivóca su título; no hubiera caido

en estos errores, autorizando con este antiguo documento el falso sentido que presentan las palabras de la crónica. En el referido libro, cuyo códice original tiene este epígrafe: *Ordinacions sobre lo fet de la mar* [1], consta (pág. 25) que una galera solo llevaba, entre las demás plazas de dotacion, ciento cincuenta y quatro remeros rasos; más si dicha galera fuese de veinte y nueve bancos, necesitaba de ciento cincuenta y ocho remeros.

De estas últimas palabras, que son las literales de la ordenanza, se infiere que la mayor galera que entónces se conocia constaba de veinte y nueve bancos, y de esta clase habria muy pocas; pero el anotador supone las veinte galeras del rey Don Enrique todas de treinta bancos para ajustar su cuenta. En las citadas ordenanzas marítimas de Aragon (pág. 2 del apéndice) se prescribe que cada galera, sin distinguir las clases de *gruesa*, *bastarda*, y *sutil*, vaya provista de cincuenta y seis remos en boga, y de ciento veinte y quatro de respeto. Luego, sumadas las dos partidas, sacarémos el mismo total de ciento y ochenta de las galeras de Castilla, y de Aragon: y de esto mismo se infiere que ordinariamente no pasaban de veinte y cinco, ó veinte y seis bancos, y de tres bogadores por remo. Pero, segun los cálculos del citado anotador, bogando todos los ciento y ochenta remos, y por consiguiente, siendo noventa bancos por banda, resultarian quinientos quarenta galeótes, á tres en cada remo; y contando la demás gente de maniobra, marinage,

1 Estas se imprimiéron en Madrid en la Imprenta Real en 1787 con el título de *Ordenanzas navales de la corona de Aragon del año 1354*, un tomo en 4.°

y guarnicion, pasaría la tripulacion de setecientas plazas, y la longitud del buque sería inmensa.

La misma antigua dotacion de remos y remeros fué siempre tan constante, que aun á principios del siglo siguiente (pág. 5 del mismo apéndice) consta que en la armada que mandó aprestar el rey Don Alonso V en Barcelona para la expedicion contra Córcega en 1418, llevaba cada una de las galeras ciento y ochenta remos; de suerte, que se puede asegurar que entre la una y la otra época no hubo diferencia en la magnitud de los buques. Tampoco se notaba á principios del siglo XVI, pues la dotacion de remos y de plazas era la misma. En las páginas 29 y 30 del referido apéndice, núm. IV, se lée que la galera real, una de las nueve que mandó armar el rey Don Fernando en Barcelona en 1505 para su viage á Itália, llevaba ciento y cincuenta remos, y veinte astillas de repuesto, y ciento treinta y ocho argollas de grillete para aherrojar galeótes: siendo esta la primera vez que se hallan reos condenados al remo. Continuaba en el reynado de Cárlos V la misma dotacion de plazas y de remos, y por conseqüencia no se habrian aumentado, ni las dimensiones, ni la fortaleza de la construccion, sin embargo del uso de la artillería. La galera real que se armó en Barcelona en 1529 entre las demás con que debia pasar el César á Italia (apéndice, núm. V, pág. 38) llevaba ciento y cincuenta remos, los cincuenta y dos en servicio, y los restantes de respeto, y además quarenta y ocho juegos de cadenas de tres ramales; que es como decir á razon de tres forzados por remo, dexando los quatro remos, hasta completar el total, para los espaldéres, que serían voluntarios bogadores. En vista de este

auténtico testimonio, ¿cómo se podrá dar asenso á la autoridad de los historiadores de Cárlos V, quando refieren que la galera real llevaba quatro remos por banco? Acáso quisiéron decir quatro remeros; pero es tan falso lo uno como lo otro.

En quanto á los vaxeles de vela, y de alto bordo de aquellos tiempos, se nombran tambien en el citado tomo de las Memorias con bastante freqüencia *naos*, *cocas*, y *balleneres* de dos cubiertas, y no pocas de tres; algunas de dos mil hasta tres mil botas de porte [2]; y otras armadas en guerra con quinientos hombres entre tripulacion y gente de armas.

En el año 1331 se armó en Barcelona una *coca* denominada *San Clemente*, que debia salir contra los genovéses: el ayuntamiento ponia el buque y el armamento; y trece armadores la gente, y su manutencion. Era nave de tres cubiertas con quinientos hombres de tripulacion [3]: la que hoy corresponde á un navío de cincuenta cañones.

En el bando que mandó publicar en Barcelona

2 Parece que á cada bota se la puede regular sobre 8 á 10 quintales. Consta por un libro de la contratacion de Sevilla, intitulado: *Despacho de armadas* de 1496: que cinco botas hacian tres toneles machos, y dos pipas un tonel en la cabida: y en el peso un tonel hacía veinte y dos quintales y médio; de bizcocho quince quintales; y de trigo y cebada dos cahizes.

Juan Escalante de Mendoza, en su Itinerário de navegacion, escrito en 1575 (mss. en la Biblioteca real de Madrid) dice: „Los vizcanos se dan á entender por toneles, y los se» villanos por toneladas para la carrera de Indias; pero no son » una misma cosa, pues doce de estas toneladas hacen diez to» neles de Vizcaya. El tamaño y medida de una tonelada son » dos pipas de vino ú de agua, de veinte y siete arrobas y media; » y á la misma medida y volúmen estan reducidas todas las tone» ladas de mercaderías de qualquiera suerte y género que sean."

3 Colec. diplom. tomo II de las citadas memorias, pág. 408.

Don Pedro IV en 1354 sobre las reglas de navegar que debian observarse en todos los puertos de Cataluña, para preservar el comercio de los insultos de los corsarios, se lée, en los artículos IV, V, y VI, que tenian los catalanes naves mercantes de dos y de tres cubiertas, de dos mil, y de tres mil salmas, es decir, de ocho mil, y de doce mil quintales: y que, por la fuerte dotacion que se las señala, debian navegar en corso y mercancía, las mayores con ciento y cincuenta plazas, y las menores con ciento [4].

Andando siete galeras del rey de Castilla, en 1359, corseando en las aguas de Mallorca, apresáron en la isla de Cabrera una carráca veneciana de tres cubiertas, y lleváronsela á Cartagena [5]. Añade la crónica que aquel rey tenia en su armada, quando salió á pelear con la de Aragon frente de Ibiza, una galera muy grande que llamaban *uxel*, que habia sido de moros, y se ganó entre otras en tiempo del rey Don Alonso XI, su padre, en el cerco de Algecíra en 1342; porque los moros, dice, hacian estas galeras tan grandes para pasar muchas armadas de Ceuta á Gibraltar, trayendo además baxo escotilla quarenta caballos. El rey habia hecho construir en ella tres castillos, uno en la proa, otro en la popa, y otro en medio; y puso para defenderlos á Garci Alvarez de Toledo en el primero, á Arias Gonzalez de Valdés en el segundo, y á Pedro Lopez de Ayála en el tercero: pues iva guarnecida con doscientos y ochenta hombres de armas, sin los remeros, ni marinería. Tambien

4 Colec. diplom. tomo IV de las citadas memorias, n. 57, pág. 18.

5 Crónica del rey Don Pedro de Castilla, cap. XI.

dice (cap. XV) que en la armada contraria del rey de Aragon habia dos galeras grúesas (serian galeázas) que traian igualmente castillos: la primera la montaba Don Bernardo de Cabrera, almirante, y la otra el Vizconde de Cardona. En 1373 leémos que fuéron al viage de Flandes dos naves mallorquinas de comercio, cada una de diez mil quintales de porte, ó sean quinientas toneladas, y sesenta y tres hombres de tripulacion [6].

Para la primera expedicion que aprestó el rey de Aragon Don Alonso en 1419 desde Barcelona á Italia, además de la esquadra de galeras y naves de guerra, juntó un gran número de naos mercantes, que habia fletado para transportar la artillería, y los caballos de sus tropas. La magnitud de estos buques se puede colegir del número de plazas que se habian distribuido en cada uno para conducir los caballos. De las siete naos fletadas, las seis eran catalanas, y una siciliana: entre ellas se contaban dos que llevaban cada una ciento y veinte caballos; otra setenta; otra sesenta y seis; y la menor quarenta y seis [7].

Formándose una idea del sitio que ocupa cada plaza para un caballo embarcado, con su separacion para los balances, para pensarle, y cuidarle; se podrá calcular la capacidad que debia tener cada una de aquellas embarcaciones. Segun el sentir de los que tienen experiencia en este género de embarcos y transportes, pedia la colocacion de ciento y veinte caballos un buque de seiscientas toneladas lo mé-

6 Coleccion diplom. citada, tomo IV, núm. 88, pág. 77.

7 Véase el apéndice á las *Ordenanzas navales de la corona de Aragon*, núm. 2, pág. 14, y 15.

nos, y así á proporcion [8]. Véase si hoy suelen ser mayores los navíos mercantes que navegan por la Europa; excepto los de grueso porte que se expiden para la América, y la India Oriental. No se podrá replicar que aquellas naos se habrian construido de propósito para este destino, porque se embargáron á patrones particulares; además de que el transporte de solos quinientos caballos que se embarcáron, no exîgia el enorme coste de la fábrica de siete barcos mayores de cuenta del rey: siendo gasto que jamás se hace en ninguna expedicion para solo este objeto, pues se buscan y fletan buques mercantes.

En lo restante de aquel siglo continuó la construccion de naves de muy grueso porte para el comercio, no solo entre los españoles, sino entre otras naciones. En 1463 aportó á Barcelona una nao veneciana procedente de Inglaterra, de porte de mil y quinientas botas, que descargó quince mil quarteras de trigo, esto es, unas diez y ocho mil anegas: refiérese que llegó en catorce dias, y que este viage fué maravilloso [9]. Podríamos regular cada bota por diez quintales; y á esta proporcion, un buque de mas de setecientas toneladas. En 1472 entráron en la playa de Barcelona dos naos gruesas de

8 En el cerco que tenia puesto á Algecíras en 1342 el rey Don Alonso XI, hace mencion su crónica de unas naves de los moros, que llamaban *carábos*, en que pasaban desde Africa cincuenta y sesenta caballos á la vez. Pero no debian de tener comparacion con las de Don Alonso V de Aragon, que llevaban hasta ciento y veinte caballos, no para la breve travesía del estrecho de Gibraltar, sino para navegar seis, siete, ó diez dias contínuos.

9 Colec. diplom. tomo IV de las citadas memorias, apénd. núm. 1, pág. 9.

genoveses; la una de dos mil y quinientas botas, y y la otra de mil y doscientas [10].

Siguiendo el órden cronológico de las listas del derecho de ancorage de Barcelona desde fines del siglo XV hasta mediados del siguiente; señalarémos aquí las embarcaciones de mayor porte que fondeáron en el puerto de aquella ciudad en este transcurso de tiempo. Desde el año 1497 hasta 1500 se cuentan: una nave castellana de doce mil quintales; otra catalana de diez y siete mil; otra genovesa de doce mil; otra nizárda de idem; y otra vizcaina de seis mil.— Desde el año 1500 hasta 1508 se cuentan: una nave catalana de diez y siete mil; una genovesa de nueve mil; otra vizcaina de cinco mil; otra castellana de trece mil; otra portuguesa de once mil; dos gallégas de los mismos once mil; y dos galeázas venecianas de siete mil cada una.— Desde el año 1508 hasta el 1526 se cuentan: una nave catalana de diez y siete mil; otra galléga de siete mil doscientos cincuenta; otra vizcaina de diez y siete mil y quinientos; otra raguséa de seis mil; otra napolitana de cinco mil; y otra siciliana de los mismos.— Desde el año 1527 hasta 1530 se cuentan: una nave catalana de seis mil quintales; otra vizcaina de siete mil trescientos; otra raguséa de ocho mil; otra genovesa de siete mil y quinientos; otra napolitana de ocho mil; y otra siciliana de siete mil.— Desde el año 1531 hasta 1539 se cuentan: una nave catalana de siete mil; otra vizcaina de seis mil; otra siciliana de siete mil; otra raguséa de los mismos; otra sarda de cinco mil; y otra gaditana de los mismos.—

10 En el citado apéndice, núm. ibid., pág. 11.

Desde el año 1540 hasta 1546 se cuentan: una nave catalana de diez mil quintales; otra vizcaina de seis mil; otra marsellesa de los mismos; otra siciliana de siete mil y quinientos; y otra raguséa de los mismos.

COSTE DE LA CONSTRUCCION Y MANUTENCION DE UNA GALERA.— Continuando el otro cálculo, no ménos curioso, del coste de la fábrica y apresto de las galeras, y de su manutencion despues de armadas y tripuladas, consta en el citado tomo primero de mis Memorias: que una galera sutíl, completamente aparejada y pertrechada, se regulaba en el año 1356 por mil ciento y cincuenta libras barcelonesas [11]: que en 1392 una galera gruesa se estimó, pertrechada y corriente, en quatro mil y seiscientos florines de oro de Aragon, ó sean dos mil quinientas y treinta libras.

Añadiendo lo que se ha podido investigar en esta materia de tiempos posteriores, se halla por las cuentas de la atarazana de Barcelona del año 1506, que cada galera de las que llevó desde aquel puerto Don Fernando el Católico en su viage al reyno de Nápoles, costaba de construccion, aparejo, y armamento quatro mil ciento y setenta libras barcelonesas; que en 1529 se reguló el buque ó casco de otra galera del emperador Don Cárlos, que se entregó á la referida atarazana en mil ducados, es á saber, sin contar arboladura, velámen, xárcia, ni demás pertrechos, cuyo valor debia ser triplicado.

Este corto valor, por lo correspondiente á la construccion y aparejo de las armadas sutíles en una y otra época, se puede atribuir, no solo al ba-

11 Cada libra barcelonesa constá de veinte sueldos, que hacen unos diez reales y medio de vellon. Calcúlese el valor del dinero diez ó doce tantos mas en aquellos tiempos.

xo precio de los jornales y materiales comparado con el menor valor que tiene hoy la plata, sino tambien á la proporcion y abundancia que tenia Cataluña de material para los aprestos navales. En efecto la pez, el alquitrán, el hierro, el cáñamo, y las maderas de todas especies, las proveia la provincia, sin necesidad de acudir al extrangero, ni de acarrearlos de tierras lejanas.

Consta que para la grande armada de cincuenta galeras [12] que mandó fabricar el emperador Cárlos v en la atarazana de Barcelona en 1533, toda la arboladura para mástiles, entenas, vergas, espigones, &c. correspondientes á los sobredichos buques, baxáron de las faldas y valles de los Pirinéos por el Segre y Cinca al Ebro, haciéndose el acópio en Tortosa, desde donde se conduxo en balsas por mar hasta Barcelona: que los parages de la corta fuéron los montes de Andórra, de Insa, valle de Gistau, término de Ceremello, y bosques de Lorparets y Lamasarts, que estan á una legua de la frontera de Gascuña: que toda la demás madera de pino, roble, encina, olmo, y fresno, se cortó en los lugares de la veguería de Barcelona y vizcondado de Cabrera, es decir, desde dos hasta ocho leguas de distancia: que el cáñamo se acopió en el campo de Tarragona, Lérida, y Balaguér: que las astillas para cinco mil seiscientos remos se sacáron de Monseny; sin contar mil novecientos que se traxéron de Sicilia para completar la dotacion de los cincuenta buques de la armada: que el hierro baxó de Camprodon y Cerdaña: que toda la xárcia, herrage, y clavazon se fabricó en Barcelona;

12 Ordenanzas Navales de Aragon, apénd. núm. IV, y V.

y asimismo los dos tercios de las lonas (porque vino lo restante de Génova), toda la artillería, armas, pólvora, y municiones. Además de estas proporciones reunidas por gracia de la naturaleza en aquella provincia, el valor de todas las cosas guardaba una moderacion que hoy admira al que compare los tiempos [13].

Tratándose de los gastos para la manutencion de las esquadras; se puede calcular que el costo de una galera antes del siglo XVI era diez veces ménos de lo que hoy importa un buque igual, y de igual dotacion de plazas. Ya diximos en el tomo primero que se habia regulado en el año 1342 el costo de la manutencion de una galera por todo un año en mil seiscientas sesenta y seis libras barcelonesas; y que en 1599 se estimó en quince mil: tanta fué la desproporcion en el interválo de dos siglos y medio. Verdad es que por los datos que conserva la historia de la primera mitad del siglo XIV, la manutencion de una galera era tan uniforme en todo el mediterráneo; que así los catalanes, como los genoveses, las alquilaban por un mismo precio,

13 Un quintal de hierro en barra valía, segun los asientos de las cuentas de la atarazana, treinta y dos sueldos y seis dineros; un quintal de alquitran diez y ocho sueldos; uno de pez diez y siete sueldos; uno de pernos veinte sueldos de hechuras; treinta y quatro quintales de madera, traida de una jornada, veinte y ocho sueldos, y quatro dineros por el carreteo; un pino cinco sueldos y seis dineros; una encina, roble, fresno, olmo, ú almez dos sueldos y seis dineros; el jornal de un carpintero tres sueldos y nueve dineros; el de un aserrador seis sueldos; el de una yunta de bueyes cinco sueldos y seis dineros. Adviértese que cada sueldo corresponde á diez y ocho maravedís de vellon, y que doce dineros hacen un sueldo: y que en los asientos de la misma atarazana del año 1359, que he leido, importaban las compras y los jornales el doble ménos.

y casi con unas mismas condiciones y pactos.

La crónica del rey de Castilla Don Sancho el Bravo (cap. 1.°) trae: que se pagaban á micér Benito Zachâría, comandante de doce galeras genovesas, seis mil doblas al mes de sueldo; y en el capítulo VIII se refiere que se abonaban al mismo por igual número de galeras otras seis mil doblas, es á saber, á razon de quinientas al mes por cada buque, que equivalian á diez y seis mil reales de vellon.

El rey de Fez Aburrabé, en el tratado que ajustó en 1309 con Don Jayme II de Aragon, ofreció darle por cada galera auxîliar que le enviase armada y tripulada, dos mil doblas para quatro meses; pero pasado dicho término, si mas tiempo la necesitase, daria á razon de la mitad. El rey de Bugía Ulid Abuzagri en aquel mismo año, prometió al expresado rey Don Jayme dos mil doblas por cada galera armada y tripulada para quatro meses; pero en 1323 hallamos, que en el tratado que Abulbaka, rey de Túnez y Bugía, ajustó con el mismo Don Jayme, se obligó á darle tres mil doblas por cada galera armada y tripulada para quatro meses [14].

En el año 1339 el rey de Castilla Don Alonso XI tomó de la Señoría de Génova una esquadra de quince galeras, obligándose á dar por cada una ochocientos florines de oro al mes, y al Almirante y su galera mil y quinientos, y además todo el bizcocho de la esquadra [15]. En 1356 quedó acordado, en un convenio que asentáron el rey Juan de Francia y Pedro IV de Aragon, que éste le auxîliaría con quince galeras contra los ingleses, abonándole

14 Colec. dip. t. IV de las citadas memorias, núm. 82, p. 42.
15 Crónica del rey Don Alonso XI, cap. CCXV.

mensualmente por cada una mil florines de oro, y el bizcocho necesario todo el tiempo que navegáren [16]. En la crónica del rey Don Pedro de Castilla (c. XI) se refiere: que, estando en Sevilla en 1356, tomó á su sueldo seis galeras de Génova, pagando á razon de mil doblas al mes por cada una de ellas.

Por lo referido hasta aquí se deduce que el precio comun de la manutencion de una galera regular era de quinientas á seiscientas doblas al mes en aquel tiempo; sin embargo de que el rey Don Pedro diese el doble por las que alquiló á los genoveses; lo qual no dexa de hacer una gran diferencia, que tal vez no se puede atribuir sino á la necesidad y ocasion de la guerra.

DIVERSOS NOMBRES DE LAS EMBARCACIONES, Y DE SUS CLASES.— Habiéndose tratado del porte y magnitud de los bastimentos, así de guerra como de comercio, de los siglos de la baxa edad; convendrá ilustrar esta materia, en quanto lo permite la oportunidad de esta qüestion, explicando los varios nombres de los vaxeles usados en aquellos tiempos en los mares de occidente. Y como sus diversas denominaciones venian, unas de la forma de los mismos buques, otras de sus destinos, otras de sus propiedades, y otras del pais en donde fuéron inventados; me extenderé á referir primeramente los varios nombres que tuviéron en la antigüedad, pues los recibiéron por las mismas circunstancias, y se comunicáron, por corrupcion, de los griegos y romanos á muchas embarcaciones de la edad média.

Si subimos á los primitivos tiempos de la antigüedad, hallamos que los primeros navegantes dié-

16 Colec. diplom. tomo IV de las cit. mem. núm. 60, p. 117.

ron á sus embarcaciones su respectiva y peculiar denominacion adaptada á la forma tosca de los buques, y ésta era la primera idea que ocurre á la vista: de ahí los nombres de *rates, lintres, trabes*, que eran las primeras canóas, ó mas bien balsas, &c. Aplicaríanla despues; ya á las várias figuras que el capricho, ó la necesidad, las dió, y de ahí los nombres de *lembi, scaphæ, capulicæ, cymbæ, corbitæ, caudicæ, gauli, cybeæ, pontones, naves longæ, &c.*; ya al destino que tenian, como las llamadas *hippagines, onerariæ, prosumiæ, actuariæ, remunculi, catascopiæ, cidaræ, gesoretæ, cattæ, orides, annotinæ, agrariæ*, que correspondian á nuestras guarda-costas: ya á sus propiedades, como *celoces ó celetes, nuctuciæ, mareplacidæ, ratariæ, phaselli*: ya finalmente con respeto á su orígen, como las llamadas *ogiæ, parones, myoparones, liburnæ, pamphiles* [17]. De las diversas clases y nombres sobredichos se colige que unas naves traian la denominacion latina, y otras griega, que eran las mas; sin embargo de que los orígenes de algunas venian de naciones y paises diversos: la *cymba* ó *cumba* fué inventada por los fenícios, el *lembus* por los cyrenéos, la *celox* por los rhódios, el *phaselus* por los campános, la *scapha* y la *liburna* por los ilyrios, el *paro* por los moradores de Paros, y los *myoparones* por los tyrrenos.

Con la ruina del imperio, como decayó la marina militar y la mercantil en occidente, tambien

17 Eran bastimentos de remo y vela, y de excelente construccion, que traerian su orígen de Pamphylia: porque el emperador de Constantinopla León VI, en sus *Instituciones militares*, encarga al general de una armada que, á imitacion del expresado buque, haga su galera capitana.

se perdiéron los nombres de las embarcaciones; y en la média edad, en que todo se desfiguró, se mudáron tambien estos mismos nombres, y se substituyéron los de *vasselli* ó *vaxelli*, *barcæ*, *usseria*, *navigia*, *galeæ*, *ligna*, *sagittiæ*, *burciæ*, aunque quedáron los antiguos en algunos bastimientos, como el de *lembus*, de que se hizo despues londro, de *scapha*, que se convirtió en esquife; y del latin *vaxellum* se formó vaxel, de *navigium* navío, y de *uxerium* uxér [18]; de *galea* galera; de *lignum* leño ó fusta; de *sagittia* saetía; de *burcia* [19] urca &c. A estos se añadiéron en la média edad las *galeótas*, las *galeázas*, las *carabélas*, las *naos*, las *cocas*, los *balleneres*, las *carracas*, los *brigantinos*, las *tafureyas*, los *esquiraos*, los *xelandros*, las *tarídas*, &c., que duráron hasta el siglo XVI; bien que hasta nuestros dias se han conservado las galeótas, y bergantines, á que se añadiéron desde aquel siglo los galeónes, conocidos solo en España.

Con el uso de la artillería, despues que se hizo comun en la marina, tuvo la construccion naval nuevas alteraciones; y de ahí han venido los nombres de *urca*, *fragata*, *corbeta*, *patache*, *polacra*, *chalupa*, *goléta*, *pingue*, *tartana*, *xabéque*,

18 Este nombre *uxér*, en latin bárbaro *husserium*, y tambien *ussarius*, aplicado á ciertos bastimentos propios para transportar caballos, viene de la voz teutónica *huis*, que es puerta, porque quando los caballos navegaban, se cerraban las escotillas ó portas, para que las olas no los anegasen; de aquí viene la palabra *huissier* ó *huxier*, que quiere decir portero.

19 Este bastimento en latin baxo se llamó unas veces *burcia*, y *buccia*, y otras *bussa* y *buzia*, nombres derivados de la voz inglesa *busa*, que es tonel, ó cuba, aplicado á bastimento grande obtuso de popa y proa para mucha carga, como son las urcas, que acaso tienen de *burcia* su denominacion.

bergantin [20], &c., y otros muchos que cada dia se inventan, habiéndose antiquado los de *gabarra, galeón, carabéla, carráca*, &c.

En la expedicion contra Mallorca del año 1228, nombra el rey Don Jayme I de Aragon en sus comentarios *galéas, galiótes, lenys, corces, brices*, ó *burcios*, y *tarídas*. En los capítulos de las costumbres del mar del libro del Consulado, que corresponde á mediados del siglo XIII, se nombran *naus, galéas, fustas-mancas, y sagetías* [21].

El rey Don Alonso en la Partida II (léy VII, tit. 24) nombra várias clases de embarcaciones, como muy conocidas entónces, esto es, desde mediados del siglo XIII. Pone en primer lugar las *naos* como buques mayores que ivan solo á vela, de las quales habia de dos mástiles, y otras de uno solo; en segundo lugar, como embarcaciones menores, las *carrácas, fustas, balleneres* [22], *leños, pinazas,*

20 Formóse este nombre del latin baxo *brigantinus*, nave de corso, ó de piratería, derivado de *briga*, que es brega, ó riña: de aquí los *brigantes*, ó *brigancios*, soldados ligeros, como quien dice *almugáberes* antes, y *migueletes* despues, considerados como tropa de rapiña.

21 La saetía sería en otros tiempos embarcacion de vela y remo, y buque ligero para el corso, y no para el comercio: pues en el capítulo CI del *Libro del Consulado* se hace sinónimo de buque corsário: porque se previene que un patron no debe entrar en surgidero donde hay un corsario, ó saetía.

22 En la crónica de Don Pedro Niño (cap. XXXVIII.) hablando de una esquadra inglesa que se preparaba para combatir con la combinada de Castilla y Francia en 1405, se dice: *los balleneres son luengos é baxos de bordo: é aun habia algunos balleneres de remos, é de vela.* Supone que el ballenér era solo de vela, y en este caso era nave de alto bordo. Esta voz se deriva de la latina-bárbara *balingarium*, formada de la primitiva *balingia*, que entre los antiguos septentrionales significaba cuna, y se aplicó á estos buques por su figura.

carabelas; y en tercer lugar otras de remo y vela, como *galéas*, *galeótas*, *tardantes*, y *saetías*.

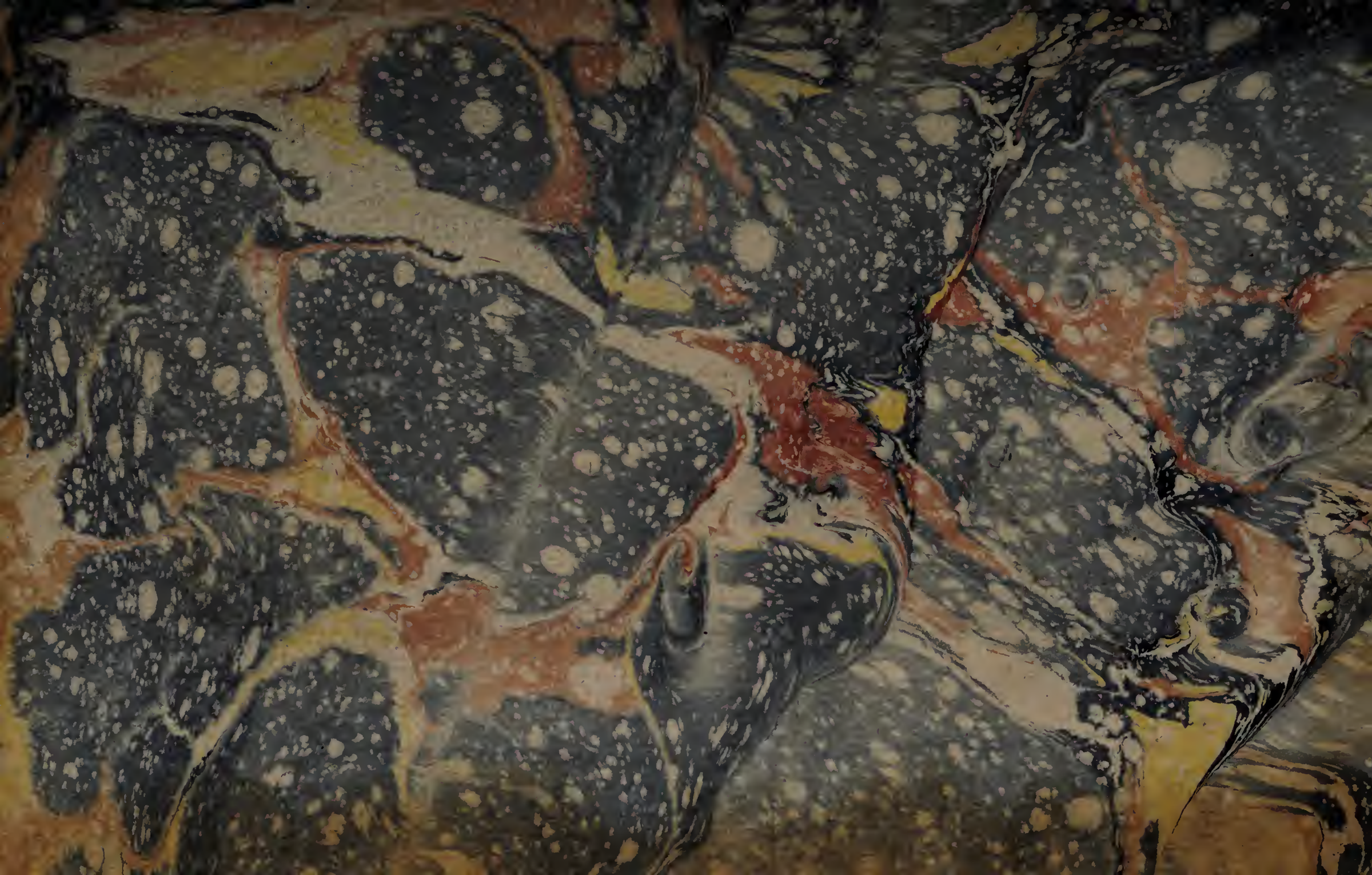
Hemos de suponer que, además de los nombres específicos de las clases de los buques, se usaba en otros tiempos, entre las naciones christianas, darles los propios en la bendicion, como apelativos; ya tomados por devocion de algun santo patron; ya, por capricho, de algun animal. Y esto, no solo se usaba en las embarcaciones de comercio, más tambien en las de guerra; como se puede ver en los monumentos de mis Memorias, así en barcos nacionales, como en extrangeros. En los siglos XIV y XV se lée de los ingleses la nave denominada el *diablo*; de los genoveses la *cigüeña*; de los venecianos el *halcon*, y el *leopardo*; de los catalanes el *can*, el *águila*, la *serpiente*, &c.

parabolas; y en tercer lugar otras de remo y vela, como *galeras*, *galeotas*, *fardantes*, y *sacias*.

Hemos de suponer que, además de los nombres específicos de las clases de los buques, se usaba en otros tiempos, entre las naciones christianas, dados los propios en la bendicion, como apelativos, y tomados por devocion de algun santo patron, y por capricho, de algun animal. Y esto, no solo se usaba en las embarcaciones de comercio, más tambien en las de guerra; como se puede ver en los monumentos de mis Memorias, así en barcos nacionales, como en extrangeros. En los siglos XIV y en los de los ingleses la nave denominada el *Ariella*: de los genoveses la *cigüeña*; de los venecianos el *halcon*, y el *leopardo*: de los catalanes el *oso*, el *águila*, la *serpiente*, &c.

78/2 +6
94
10

THIS THESIS HAS BEEN DIGITIZED BY THE
CHICAGO ILLINOIS



SHELF No. .....

BOSTON PUBLIC LIBRARY.

Central Department, Boylston Street.

One volume allowed at a time, and obtained only by card; to be kept 14 days without fine; to be renewed only before incurring the fine; to be reclaimed by messenger after 21 days, who will collect 20 cents, beside fine of 2 cents a day, including Sundays and holidays; not to be lent out of the borrower's household, and not to be kept by transfers more than one month; to be returned at this Hall.

Borrowers finding this book mutilated or unwarrantably defaced, are expected to report it; and also any undue delay in the delivery of books.

***No claim can be established because of the failure of any notice, to or from the Library, through the mail.

The record below must not be made or altered by borrower.